

Interpersonale Balance:

Experimentelle Untersuchungen zu den regulativen
Mechanismen sozialer Anschlussmotivation

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät II
(Psychologie, Pädagogik und Sportwissenschaft)
der Universität Regensburg

vorgelegt von
Martin Sauerland
aus Höringhausen

Regensburg

2006

Erstgutachterin: Prof. Dr. Marianne Hammerl

Zweitgutachter: Prof. Dr. Helmut Lukesch

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei denjenigen Personen bedanken, die das Zustandekommen dieser Arbeit durch fachliche und persönliche Unterstützung gefördert haben.

Insbesondere danke ich Frau Prof. Dr. Hammerl für ihr Interesse an meinen Ideen und für die Freiräume, die sie mir eingeräumt hat, um diese Arbeit zu realisieren. Auch Herrn Prof. Dr. Lukesch danke ich für sein freundliches Engagement.

Darüber hinaus möchte ich den Studierenden danken, die sich bereit erklärten, im Rahmen der von mir durchgeführten Experimente als konföderierte Versuchspersonen zu fungieren.

Herrn Dr. Körber gilt mein Dank nicht nur für seine technische Expertise, an der er mich teilhaben ließ, sondern auch für seine freundschaftlich-moralische Unterstützung.

Bei meinen Eltern bedanke ich mich für ihre beständige, unbedingte und vielschichtige Unterstützung, mit der sie die Voraussetzung für das Zustandekommen dieser Arbeit schufen.

Besonderer Dank aber gilt meiner Lebensgefährtin Brigitta Gelzl, der ich neben ihrer unerschütterlich geduldigen Auseinandersetzung mit meinen Belangen auch feingeistige Anregungen für diese Arbeit zu verdanken habe.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Theoretischer Teil	1
1. Einleitung	1
2. Das Affiliationsmotiv – eine Begriffsklärung	2
2.1 Motiv, Anreiz und Erwartung	2
2.2 Soziale Affiliation.....	3
3. Die Theorie des Anschlussmotivs.....	4
3.1 Vorläuferkonzepte.....	4
3.2 Annahmen der Theorie des Anschlussmotivs.....	6
3.3 Post-hoc-Erklärungen empirischer Befunde.....	8
3.4 Fazit.....	13
4. Ursachen des Affiliationsmotivs.....	14
4.1 Vorteile der Bildung sozialer Systeme.....	15
4.2 Nachteile der Bildung sozialer Systeme.....	20
4.3 Fazit.....	23
5. Die Theorie der interpersonalen Balance.....	24
5.1 Annahmen der Theorie der interpersonalen Balance.....	24
5.2 Abgrenzungen zu klassischen Konzepten.....	33
5.2.1 Differenziellpsychologisch orientierte Konzepte.....	34
5.2.2 Interdependenztheoretische Konzepte.....	39
5.2.3 Sozialpsychologische Gesellungstheorien.....	41
5.3 Fazit.....	46
6. Zusammenfassung.....	46
Exkurs: Teleofunktionale Hintergrundannahmen.....	48

7.	Regulative Mechanismen des Affiliationsmotivs.....	52
7.1	Emotionale Regulationsmechanismen.....	53
7.1.1	Emotionale Reaktionssysteme.....	53
7.1.2	Emotionen im Kontext des Affiliationsmotivs.....	60
7.1.3	Fazit.....	65
7.2	Kognitive Regulationsmechanismen.....	65
7.2.1	Kognitive Prozesse.....	65
7.2.2	Kognitionen im Kontext des Affiliationsmotivs.....	69
7.2.3	Fazit.....	73
7.3	Konative Regulationsmechanismen.....	74
7.3.1	Impression-Management.....	74
7.3.2	Impression-Management im Kontext des Affiliationsmotivs.....	81
7.3.3	Fazit.....	83
7.4	Zusammenfassung.....	83
8.	Zielsetzung der Untersuchungsreihe.....	84
II.	<i>Experimenteller Teil</i>	85
9.	Experiment 1.....	85
9.1	Fragestellung und Hypothesen.....	85
9.2	Methode.....	88
9.2.1	Die unabhängigen Variablen.....	88
9.2.1.1	Soziale Affiliation.....	88
9.2.1.2	Ego-Involvement.....	91
9.2.2	Die abhängigen Variablen.....	93
9.2.2.1	Emotionale Regulationsmechanismen.....	93
9.2.2.2	Kognitive Regulationsmechanismen.....	100
9.2.2.3	Konative Regulationsmechanismen.....	102
9.2.3	Versuchsplan.....	105
9.2.4	Prozedur.....	106
9.2.5	Beschreibung der Stichprobe.....	113
9.2.6	Auswertung.....	113

9.3	Ergebnisse.....	122
9.3.1	Ergebnisse bzgl. der emotionalen Regulationsmechanismen.....	122
9.3.2	Ergebnisse bzgl. der kognitiven Regulationsmechanismen.....	135
9.3.3	Ergebnisse bzgl. der konativen Regulationsmechanismen.....	137
9.4	Diskussion.....	139
9.4.1	Ergebnisinterpretation bzgl. der emotionalen Regulationsmechanismen.....	140
9.4.2	Ergebnisinterpretation bzgl. der kognitiven Regulationsmechanismen.....	147
9.4.3	Ergebnisinterpretation bzgl. der konativen Regulationsmechanismen.....	150
9.4.4	Abschließende Beurteilung.....	152
9.5	Fazit.....	154
10.	Experiment 2.....	155
10.1	Fragestellung und Hypothese.....	155
10.2	Methode.....	156
10.2.1	Soziale Affiliation – die unabhängige Variable.....	157
10.2.2	Konative Regulationsmechanismen – die abhängigen Variablen....	158
10.2.3	Versuchsplan.....	161
10.2.4	Prozedur.....	162
10.2.5	Beschreibung der Stichprobe.....	164
10.2.6	Auswertung.....	165
10.3	Ergebnisse.....	166
10.4	Diskussion.....	170
10.4.1	Ergebnisinterpretation.....	170
10.4.2	Ergänzende Bemerkungen.....	176
10.5	Fazit.....	177
11.	Experiment 3.....	178
11.1	Fragestellung und Hypothesen.....	178
11.2	Methode.....	181
11.2.1	Anschlussbezogene Repräsentation – die unabhängige Variable...	181
11.2.2	Kognitive Regulationsmechanismen – die abhängigen Variablen.	184

11.2.3	Versuchsplan.....	185
11.2.4	Ausstattung.....	187
11.2.5	Prozedur.....	187
11.2.6	Beschreibung der Stichprobe.....	190
11.2.7	Auswertung.....	190
11.3	Ergebnisse.....	192
11.4	Diskussion.....	200
11.5	Fazit.....	207
III.	<i>Gesamtdiskussion.....</i>	208
12.	Regulative Mechanismen des Affiliationsmotivs.....	209
13.	Schlussfolgerung und Ausblick.....	214
IV.	<i>Zusammenfassung</i>	225
V.	<i>Literaturverzeichnis</i>	228
VI.	<i>Anhang (mit gesondertem Inhaltsverzeichnis).....</i>	251

I. Theoretischer Teil

1. Einleitung

Zahlreiche Ziele, die Menschen in ihrem täglichen Leben verfolgen, sind genuin sozialer Natur. Menschlichem Verhalten liegt häufig der Wunsch nach sozialer Akzeptanz, sozialer Anerkennung oder auch sozialer Zugehörigkeit zugrunde. Gleichzeitig sind Menschen in einer Vielzahl von Situationen bestrebt, soziale Zurückweisung, soziale Ablehnung und soziale Isolation zu vermeiden. Gelegentlich sind Personen jedoch auch aktiv darum bemüht, sich von anderen Personen in ihrer Umgebung zu distanzieren. Solche Ziele können bewusst oder auch unbewusst, direkt oder auch indirekt verfolgt werden. Über die konkreten psychologischen Prozesse, die gewährleisten, dass Ziele der beschriebenen Art erreicht werden können, ist jedoch noch äußerst wenig bekannt.

Die vorliegende Untersuchungsreihe hat daher primär die experimentelle Erforschung derjenigen regulativen Mechanismen der menschlichen Psyche zum Ziel, welche bei der Lösung eines spezifischen adaptiven Problems, nämlich der Etablierung geeigneten sozialen Anschlusses, mutmaßlich beteiligt sind.

Die taxonomische Präzisierung des psychologischen Konstrukts *Affiliationsmotiv* bildet den Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit. Diese Präzisierung vollzieht sich insbesondere im Kontext der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000). Besondere Gewichtung kommt anschließend der Ergründung der phylogenetischen Wurzeln des Affiliationsmotivs zu. Die Etablierung sozialen Anschlusses wird als adaptives Problem herausgearbeitet, welches spezifischer regulativer Mechanismen bedarf, um adäquat gelöst werden zu können. Dabei werden nicht nur regulative Mechanismen postuliert, die Personen dazu veranlassen und befähigen, sozialen Anschluss zu etablieren, sondern im Rahmen einer weiteren vorzustellenden Theorie – der Theorie der interpersonalen Balance – werden auch solche Regulationsmechanismen postuliert, welche es Personen ermöglichen, unter bestimmten Umständen interpersonalem Kontakt zu vermeiden. Der derzeitige Forschungsstand hinsichtlich dieser regulativen Mechanismen wird in den darauf folgenden Kapiteln ausführlich dargestellt.

Mit der Herausarbeitung der dieser Arbeit zugrunde liegenden Fragestellung schließt der theoretische Teil dieser Untersuchung. Ausgehend von dieser Fragestellung werden im darauf folgenden experimentellen Teil der Arbeit insgesamt drei Experimente vorgestellt, die sich der Identifikation und Analyse der regulativen Mechanismen sozialer Affiliationsmotivation widmen.

2. Das Affiliationsmotiv – eine Begriffsklärung

Das nachfolgende Kapitel soll zunächst Auskunft darüber geben, was unter einem Motiv im Allgemeinen und was unter dem Affiliationsmotiv im Speziellen zu verstehen ist.

2.1 Motiv, Anreiz und Erwartung

Nach Schneider und Schmalt (1994) können die basalen Determinanten des Verhaltens mithilfe der Konzepte *Motiv*, *Anreiz* und *Erwartung* beschrieben werden: Motive werden demnach als latente Verhaltensdispositionen aufgefasst, die von inneren (z. B. hormonelle Veränderungen) oder äußeren Anreizen angeregt werden müssen, um verhaltenswirksam zu werden. Bei Anreizen handelt es sich um situative Momente, die Motive anregen und somit zur Ausbildung einer Motivation führen. Zwischen Motiven und Anreizen besteht eine komplementäre Relation, denn ein Anreiz kann nur in dem Ausmaß verhaltenswirksam werden, wie er auf die ihm entsprechende Disposition im Individuum trifft (Schneider & Schmalt, 1994).

Anreize können zu konkreten bewusst oder unbewusst repräsentierten Motivzielen werden, die von Personen angestrebt oder auch vermieden werden (Schneider & Schmalt, 1994). Motive hingegen bezeichnen insbesondere die innerorganismischen psychophysisch realisierten Bewertungsdispositionen für Klassen dieser Ziele (Schneider & Schmalt, 1994). Eine konkrete Instantiierung einer Zielklasse hat für eine entsprechend motivierte Person eine wiederkehrend positive oder negative Valenz. Dabei gilt: „Die Wirksamkeit der Anreize ergibt sich aus ihrer ‚natürlichen‘ oder sozial determinierten Wert- oder Unwerthaftigkeit im Zusammenwirken mit den entsprechenden Bewertungsdispositionen“ (Schneider & Schmalt, 1994, S. 16).

Auch McClelland (1987) akzentuiert diese Aspekte des Motivationsgeschehens. Definitorisch stellt er heraus: „[A motive is a] recurrent concern for a goal state based on a natural incentive – a concern that energizes, orients, and selects behavior“ (McClelland, 1987, S. 590).

Neben Anreizen steuern auch wahrgenommene Realisierungschancen das Verhalten. Einige Lebewesen vermögen neben Handlungsanreizen auch noch deren Erreichbarkeit zu bewerten (Schneider & Schmalt, 2000). Theoretische Strömungen, die das Verhalten aus dem Zusammenwirken von unterschiedlich bewerteten Handlungsanreizen und unterschiedlichen Erwartungen zu erklären suchen, werden den Erwartung-Wert-Theorien zugerechnet, wobei zumeist von einer multiplikativen Interaktion der beiden Größen

Wert (z. B. eine emotionale Gewichtung eines Anreizes) und *Erwartung* (Einschätzung der Erreichbarkeit des Anreizes) ausgegangen wird (Schneider & Schmalt, 2000).

Schneider und Schmalt (1994, 2000) legen mit diesen Formulierungen das Destillat sowohl historischer als auch derzeitiger Strömungen der Motivationsforschung dar. Das Motivkonzept hat sich hinsichtlich der Beschreibung, Erklärung und Vorhersage menschlichen Erlebens und Verhaltens als außerordentlich fruchtbar erwiesen (vgl. z. B. Schneider & Schmalt, 2000). Das Motivkonzept wurde jedoch auch wegen seiner Unschärfe, wegen der Übersimplifizierung komplexen psychologischen Geschehens, wegen der arbiträr anmutenden Motivkataloge und wegen seines scheinbaren konzeptuellen Zirkels kritisiert (Fischer & Wiswede, 2002; Kelly, 1965). Diese Kritik lässt sich jedoch partiell entkräften (vgl. dazu Heckhausen, 1989; McClelland, 1987; Schneider & Schmalt, 2000). So ist es trotz der erwähnten Kritik vielversprechend, das Motivkonzept auch auf den Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit in concreto anzuwenden.¹ Dies wird nachfolgend näher spezifiziert.

2.2 Soziale Affiliation

Was unter dem Terminus *soziale Affiliation* zu verstehen ist, darüber gibt z. B. Murray (1938) Auskunft. Der Auffassung dieses Autors gemäß ist soziale Affiliation durch folgende Facetten gekennzeichnet: „To form friendship and association. To greet, join and live with others. To co-operate and converse sociably with others. To love. To join groups“ (S. 83). Der Terminus *soziale Affiliation* impliziert primär die Herstellung zeitlich überdauernder räumlicher Nähe zwischen Individuen. Die Herstellung räumlicher Nähe lässt sich im Falle biologischer Systeme auf sinnvolle Weise mit dem oben dargestellten Motivkonzept in Verbindung bringen. Das resultierende *Affiliationsmotiv* des Menschen wird von French und Chadwick (1956) auf folgende Weise definiert: „A desire to establish and/or maintain warm and friendly interpersonal relations“ (S. 296).² Eine ähnliche Definition wählen auch Atkinson, Heyns und Veroff (1954): „The affiliation motive [is] a disposition to move toward others to elicit positive affective responses from them“ (S. 409). McClelland (1987) verweist in seiner Beschreibung des Motivs zudem auf dessen ubiquitären Charakter: „People have a basic need or desire to be with other people, just as most animals prefer to be with other members of their species“

¹ Der vorliegenden Arbeit liegt allerdings ein weniger stark differentiellpsychologisch orientiertes Motivkonzept zugrunde als es von der Mehrzahl der bereits genannten und noch zu nennenden Autoren vertreten wird.

² Die Begriffe *Affiliationsmotiv* und *Anschlussmotiv* werden in der vorliegenden Arbeit in gleicher Bedeutung verwendet.

(S. 334). Heckhausen (1989) deutet zusätzlich einen potentiellen Forschungsgegenstand des Affiliationsmotivs an: „Aus Fremden Bekannte und schließlich Vertraute und freundschaftlich Gesinnte zu machen, dass man dabei aber auch zurückgewiesen werden kann, das ist das Thema des Anschlußmotivs“ (S. 343).

Diese ungebundene Zusammenstellung von Definitionen, Charakteristika, möglichen Forschungsgegenständen und angedeuteten Ursachen des Affiliationsmotivs soll nachfolgend mithilfe einer einschlägigen Theorie – der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) – in einen umfassenden konzeptuellen Rahmen eingebettet werden. Die Kernaussagen dieser Theorie werden im nachfolgenden Kapitel dargestellt. Im Kontext dieser Ausführungen soll überdies demonstriert werden, welche Phänomenbereiche mithilfe des theoretischen Konstrukts *Affiliationsmotiv* beschrieben und erklärt werden können, d. h., es werden auch typische Explananda der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) erörtert.

3. Die Theorie des Anschlussmotivs

Baumeister und Leary formulierten erstmals 1995 in ihrer Arbeit „The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation“ eine umfassende allgemeinpsychologische Theorie über das menschliche Anschlussmotiv, die im Folgenden als „Theorie des Anschlussmotivs“ bezeichnet wird.

Bis zu diesem Zeitpunkt wurden Forschungsarbeiten zum Themenkreis *sozialer Anschluss* zwar nicht in einem theoretischen Vakuum durchgeführt, dennoch mangelte es an einem modernen und integrativen theoretischen Fundament. Selbstverständlich darf nicht unerwähnt bleiben, dass einige Facetten menschlicher Anschlussmotivation schon früh in umfassendere theoretische Rahmenkonzepte eingebettet wurden. Diese Konzepte können aus heutiger Perspektive jedoch als weitestgehend antiquiert angesehen werden. Diese historischen Positionen sollen daher lediglich kurz skizziert werden, bevor explizit auf die Kernaussagen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) eingegangen wird.

3.1 Vorläuferkonzepte

Das bekannteste auf das menschliche Affiliationsbedürfnis rekurrierende Vorläuferkonzept stellt vermutlich die maslowsche Bedürfnispyramide dar (Maslow, 1970). Innerhalb der von Maslow (1970) postulierten Bedürfnishierarchie nehmen die „belongingness needs“ eine mittlere Stellung ein. Die Annahmen Maslows (1970), z. B. hin-

sichtlich der Anzahl existierender Bedürfnisse oder auch hinsichtlich der stringenten hierarchischen Organisation dieser Bedürfnisse, sind jedoch zweifelhaft und haben sich empirisch z. T. auch nicht bewährt (z. B. Miner & Dachler, 1973; Salancik & Pfeffer, 1977; Wahba & Bridwell, 1976).

Sowohl Freud (1930) als auch Bowlby (1969) behandelten das Anschlussmotiv erwachsener Personen lediglich als Derivat: Freud (1930) setzte es in enge Beziehung zur kindlichen Sexualität und Bowlby (1969) konzipierte es als motivationales Relikt aus der frühen Mutter-Kind-Dyade. Baumeister und Leary (1995, 2000) sehen die Ursache des Wunsches nach interpersonalen Beziehungen im Erwachsenenalter hingegen nicht in dem Versuch einer Revitalisierung der frühen Mutter-Kind-Beziehung, auch greifen sie die starke interindividuelle Orientierung der genannten Konzepte nicht wieder auf (vgl. dazu Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978). Eine Distanzierung von bestimmten Aspekten psychodynamisch orientierter Konzepte stellt ohnehin nahezu ein Erfordernis für eine Theorie dar, die den Anspruch hat, wissenschaftlichen Kriterien zu genügen.

Einige weitere Autoren haben schon früh auf die Existenz und Bedeutung sozialen Anschlussstrebens hingewiesen, wie z. B. Murray (1938) und Prescott (1938) sowie McDougall (1908/1960), der acht Instinkte ermittelte, zu denen auch der Geselligkeitsinstinkt zählte. Der Instinktbegriff ist allerdings mit einigen konzeptuellen Schwierigkeiten verbunden (vgl. z. B. Trautner, 1992).

Baumeister und Leary (1995, 2000) argumentieren zudem explizit gegen den kulturellen Materialismus (vgl. Harris, 1979). Das Bedürfnis nach sozialem Anschluss wird dort lediglich als Symptom der ökonomischen Realität aufgefasst. Interpersonale Beziehungen werden in diesem theoretischen Kontext ausschließlich deshalb gebildet, weil auf diese Weise ökonomische Bedürfnisse befriedigt werden können. Diese Perspektive wird in der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) geradezu umgekehrt: Nicht der kulturell-ökonomische Zwang bietet den Nährboden für die Bildung sozialer Beziehungen, sondern die Kultur wurde derart gestaltet, dass Affiliationsbedürfnisse optimal befriedigt werden können.

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass auch orthodox lerntheoretische Alternativerklärungen zu dem postulierten Affiliationsmotiv formuliert wurden, die jedoch partiell entkräftet werden können. So gelang Latane, Eckman und Joy (1966) beispielsweise der Nachweis, dass sich Personen unter aversiven Umständen wechselseitig sympathischer einschätzten als Personen, die unter neutralen Umständen zusammengebracht

wurden. Klassische Konditionierungsvorgänge sind für affiliative Verhaltensweisen daher vermutlich nicht primär ursächlich. Es ist darüber hinaus zu bedenken, dass – im Sinne des Operanten Konditionierens – bereits die erste Lernerfahrung als isolierter Organismus letal sein könnte. Aus diesen Gründen liegt es näher, davon auszugehen, dass die natürliche Selektion ein präventiv wirksam werdendes Affiliationsmotiv hervorbrachte, welches unter entsprechenden ökologischen Bedingungen soziale Isolierung zu verhindern vermag.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Motiven erlernte Elemente immanent sind und Motive auch durch Lernen modifizierbar sind (Heckhausen, 1989). Auch Schneider und Schmalt (1994) teilen diese Position, wie z. B. aus dem Zitat in Kapitel 2.1 hervorgeht, in dem von „sozial determinierte[r] Wert- oder Unwerthafteit“ gesprochen wird. Die Autoren verweisen jedoch zugleich auf die phylogenetische Verankerung von Motivsystemen (Schneider & Schmalt, 2000). Deci und Ryan (1991) argumentieren in diesem Sinne ebenfalls für die Angeborenheit dreier zentraler Bedürfnisse, zu denen auch „the need for relatedness“ gehört. So plädieren auch Baumeister und Leary (1995, 2000) im Rahmen der Theorie des Anschlussmotivs für die Biologizität des Bedürfnisses nach sozialen Beziehungen. Die Kernannahmen der Theorie werden nachfolgend explizit dargestellt.³

3.2 Annahmen der Theorie des Anschlussmotivs

Die Theorie des Anschlussmotivs (Baumeister & Leary, 1995, 2000) geht von der Annahme aus, dass die Suche nach sozialer Zugehörigkeit eine fundamentale menschliche Motivation ist. Menschen sind demnach bestrebt, interpersonale Beziehungen zu initiieren, auszuweiten und deren Auseinanderfallen zu verhindern. Die Autoren formulieren diesen zentralen Aspekt ihrer Theorie auf folgende Weise: „Human beings have a pervasive drive to form and maintain a minimum quantity of lasting, positive, and significant interpersonal relationships“ (Baumeister & Leary, 2000, S. 25). Was den Autoren zufolge unter einer fundamentalen Motivation zu verstehen ist, lässt sich den nachstehenden Ausführungen von Baumeister und Leary (2000) entnehmen:

³ Auf die Bedeutung einiger weiterer theoretischer Strömungen, die ebenfalls das Anschlussmotiv zum Forschungsgegenstand hatten und noch haben (vgl. z. B. Schachter, 1959; Sokolowski, 1986), wird in Kapitel 5.2 ausführlicher eingegangen.

We suggest the following. A fundamental motivation should (a) produce effects readily under all but adverse conditions, (b) have affective consequences, (c) direct cognitive processing, (d) lead to ill effects ... when thwarted, (e) elicit goal-oriented behavior designed to satisfy it ... , (f) be universal in the sense of applying to all people, (g) not to be derivative of other motives, (h) affect a broad variety of behaviors, and (i) have implications that go beyond immediate psychological functioning. (S. 26)

Weitere Annahmen der Theorie des Anschlussmotivs sind z. B., (1) dass verloren gegangene Kontakte prinzipiell schnell substituiert werden können und (2) dass das Affiliationsmotiv einem gewissen Grad an „Sättigung“ zugänglich ist. Die Annahme (2) wird jedoch nicht näher begründet.

Unbeschadet ihrer relativen Globalität ist die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) im Sinne Poppers (1934/1994) offenkundig z. B. insofern prüfbar, als der Nachweis erbracht werden könnte, dass Personen keinerlei emotionale oder kognitive Reaktionen auf massive Veränderungen in ihren sozialen Beziehungskonstellationen zeigen oder Personen beispielsweise dazu imstande sind, ohne gesundheitliche Einbußen ein zufrieden stellendes Leben in sozialer Isolation zu führen. Dennoch ist der empirische Gehalt der Theorie relativ gering. Um die Theorie für die experimentelle Forschung fruchtbar zu machen, müssen folglich konzeptuelle Spezifikationen vorgenommen werden. Wie dies geschehen kann, wird beispielsweise von Gardner, Pickett und Brewer (2000) demonstriert.

Die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) erweist sich überdies als extern logisch widerspruchsfrei zum darwinschen Gedanken der natürlichen Selektion (Darwin, 1859/2004) bzw. zur Theorie der inklusiven Fitness von Hamilton (1964). Die evolutionsbiologische Verankerung der Theorie ist unverkennbar. So wird das Affiliationsmotiv als evolvierte Prädisposition behandelt, die den sie besitzenden Organismen einen Überlebens- und Reproduktionsvorteil verschafft: „It seems clear that a desire to form and maintain social bonds would have both survival and reproductive benefits“ (Baumeister & Leary, 1995, S. 499). Dieser Gedanke wird von Baumeister und Leary (1995) noch näher spezifiziert:

The likely result of this evolutionary selection would be a set of internal mechanisms that guide individual human beings into social groups ... These mechanisms would presumably include a tendency to orient toward other members of the species, a tendency to experience affective distress when deprived of social contact or relationships, and a tendency to feel pleasure or positive affect from social contact and relatedness. (S. 499)

Es wird somit postuliert, dass Veränderungen des sozialen Affiliationsstatus von Personen (bzw. dass bestimmte affiliative Zustände per se) in die Aktivierung emotionaler, kognitiver sowie konativer Regulationsmechanismen einmünden, die gewährleisten, dass Personen sozialen Anschluss aufsuchen und sozialen Ausschluss vermeiden (zum Konstrukt des *regulativen Mechanismus*, vgl. Kapitel 6). An dieser Stelle kann bereits vorweggenommen werden, dass die vorliegende Arbeit u. a. auf die Überprüfung einiger evolutionspsychologisch orientierter Spezifikationen dieser Annahme abzielt.

Auf einige weitere Aspekte der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000), die für die Experimente der vorliegenden Untersuchungsreihe von besonderer Bedeutung sind, wird im nachfolgenden Kapitel Bezug genommen. Mithilfe der nachfolgenden Ausführungen soll zugleich demonstriert werden, welche Phänomenbereiche auch durch die Theorie des Anschlussmotivs (Baumeister & Leary, 1995, 2000) beschrieben und (post hoc) erklärt werden können.

3.3 Post-hoc-Erklärungen empirischer Befunde

In das von Baumeister und Leary (1995, 2000) dargelegte evolutionspsychologisch orientierte Konzept fügen sich problemlos die Resultate solcher Studien ein, welche durch die Untersuchung genetisch nah mit Menschen verwandter Spezies die Existenz eines Affiliation-Vorläufermotivs nahe legen: Masserman, Wechkin und Terris (1964) arrangierten beispielsweise ein experimentelles Setting derart, dass Affen an einem Faden ziehen mussten, um an Nahrung gelangen zu können. Dieses Ziehen war jedoch mit der Applikation eines Elektroschocks gekoppelt, der einen Artgenossen ereilte. War dieser Artgenosse ein Käfiggenosse des jeweiligen Versuchsaffen, so stellte letzterer das Fadenziehen bald ein und nahm damit mehrtägiges Hungern in Kauf. Handelte es sich bei dem Artgenossen jedoch um einen Fremden, so stellte nur ein Drittel der Versuchsaffen die für die Nahrungsbeschaffung erforderliche Tätigkeit ein.

Das Verhalten der Tiere in Untersuchungen dieser Art ist jedoch weder eindeutig noch ausschließlich durch ein Vorläufermotiv des menschlichen Anschlussmotivs erklärbar. Überdies würde aus dem Nachweis eines Vorläufermotivs bei rezenten Primatenarten nicht zwingend folgen, dass sich die Entwicklung des abstrakten Organs *Affiliationsmotiv* im Humanbereich ebenfalls durchgesetzt, erhalten oder fortgesetzt hat. Psychologisch ähnliche Mechanismen können bei verschiedenen Spezies völlig unterschiedliche Funktionen haben. Im strengen Sinn ist der Nachweis eines Vorläufermotivs

– welches primär als Bewertungsdisposition definiert ist – ohnehin noch nicht möglich. Schneider (1996) bemerkt dazu allerdings:

Alle ubiquitären Motive, besonders solche, für die sich Parallelen im Verhalten der uns nächstverwandten Primaten nachweisen lassen, [wird man] als evolutive Anpassungsleistungen auffassen und eine genetische Basis vermuten: sie stellen Anpassungsleistungen auf universelle Bedingungen des Überlebens und der Weitergabe des Genoms dar Die Ubiquität erschlossener Verhaltensdispositionen, wie z. B. ... zur sozialen Gesellung ... ließe sich andernfalls nicht erklären. (S. 121)

In Kapitel 4.1 wird mit der Darstellung zusätzlicher Evidenz auf diesen Aspekt zurückzukommen sein.

Zahlreiche Untersuchungen zu menschlichen Informationsverarbeitungsprozessen lassen sich ebenfalls post hoc in die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) integrieren. Lediglich eine der Untersuchungen, welche deutlich machen, dass interpersonale Beziehungsformen die menschliche Informationsverarbeitung zu strukturieren vermögen, soll hier berichtet werden. So äußerte sich Anderson (1991) überrascht über die Resultate seiner eigenen Untersuchungen, die wider Erwarten *interpersonalness* als stärksten Attributionsfaktor auswiesen. Die Ursache diverser vorgegebener Ereignisse wurde von seinen Versuchspersonen (Vpn) häufig in dem Vorhandensein einer Beziehungskonstellation gesehen, z. B. derart, dass man etwas tut, weil man verheiratet ist. Aus dieser und aus ähnlichen Untersuchungen lässt sich schlussfolgern, dass der „kognitive Apparat“ des Menschen Beziehungsformen als natürliche Informationsverarbeitungs-kategorien nutzt und mit diesen operiert.

Baumeister und Leary (1995, 2000) beziehen ihre Theorie primär auf interpersonale Kontakte, welche durch häufige Interaktion, Dauerhaftigkeit und wechselseitiges Commitment charakterisiert sind. Es sind Beziehungen dieser Art, welche das Anschlussmotiv effektiv zu befriedigen vermögen.⁴ Die Annahme, dass soziale Beziehungen relativ

⁴ Es ist anzumerken, dass die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) in einigen Bereichen höchst inkonsistent erscheint. Dies betrifft z. B. die im Rahmen der Theorie vorgenommene Abgrenzung des Anschlussmotivs von benachbarten Phänomenbereichen. Einige dieser Abgrenzungen werden durch die evolutionspsychologische Herleitung des Anschlussmotivs hinfällig. Interpersonale Kontakte können z. B. auch dann funktional (und daher auch befriedigend) sein, wenn die von den Autoren postulierten Bedingungen für die Befriedigung des Motivs (häufige Interaktion u. Commitment) nicht erfüllt sind. Bei den von den Autoren genannten Bedingungen handelt sich daher gerade nicht um *notwendige* Bedingungen. Darüber hinaus macht die Theorie keine Aussagen zu der Frage, unter welchen situativen Bedingungen sich Personen mit welchen anderen Personen gesellen. Diese Kritik setzt allerdings die Relevanz von situativen Bedingungen für die Kontaktaufnahme bereits voraus. Im Rahmen der Theorie des Anschlussmotivs tritt die Relevanz solcher situativen Bedingungen jedoch in den Hintergrund. Bestimmte Gruppen von Personen werden vermutlich jedoch auch dann gemieden, wenn für Personen Aussicht auf häufige Interaktion und wechselseitiges Commitment be-

anstrengungslos, schnell und ohne spezielle Voraussetzungen geknüpft werden können, läuft dieser Konzeption nicht zuwider, da die Freiheit von speziellen Voraussetzungen eine Bedingung dafür ist, langfristige Sozialkontakte überhaupt initiieren zu können (Baumeister & Leary, 1995, 2000). Durch einige klassische Studien der Sozialpsychologie wird die Berechtigung der Annahme demonstriert, dass zahlreiche der bereits genannten Aspekte menschlicher Affiliationsmotivation auch auf Kontakte unter zunächst völlig fremden Personen anwendbar sind. Einige dieser Untersuchungen werden nachfolgend skizziert.

In Untersuchungen zur Konformität, wie z. B. in einem klassischen Experiment von Asch (1951), lässt sich feststellen, dass sich Vpn deshalb auf absurde Weise konform verhalten, weil sie von anderen ebenfalls am Versuch teilnehmenden Vpn (Konföderierte des Versuchsleiters) gemocht werden wollen. Das motivierende Agens zu konformen Verhaltensweisen in *diesen* Untersuchungen ist offenbar „the wish to be liked“ (Insko, Drenan, Solomon, Smith & Wade, 1983). Die tatsächlichen Vpn ändern durch den experimentell induzierten normativen Einfluss anderer Personen keineswegs ihre *private* Überzeugung, sondern sie passen ausschließlich ihre *geäußerte* Meinung an diejenige der Majorität an (Asch, 1951). Brehm, Kassin und Fein (2002) resümieren diese Befunde wie folgt: „Wanting to be accepted and liked, we often avoid behaving in ways that make us stick out like a sore thumb“ (S. 224). Bemerkenswert an diesen Befunden ist nun das Faktum, dass der Wunsch nach sozialer Akzeptanz bei den tatsächlichen Vpn solcher Untersuchungen existent ist, obschon ihnen die Gruppe der konföderierten Vpn zu Beginn der Experimente i. d. R. völlig fremd ist.

Sherif (1966) brachte 1954 mehrere 11-jährige Jungen im Robbers Cave State Park in Oklahoma zusammen. Es wurden zwei Gruppen gebildet, die in Wettkämpfen etc. gegeneinander antraten. Die Gewinnergruppe erhielt jeweils eine begehrte Belohnung. Schon nach kurzer Zeit entwickelte sich unter den Mitgliedern jeder der beiden Gruppen eine starke Loyalität gegenüber ihrer eigenen Gruppe und ebenso schnell eskalierte die entstandene Rivalität *zwischen* den beiden Gruppen – eine Rivalität, die auch durch Versöhnungsversuche der Versuchsleiter zunächst nicht unter Kontrolle gebracht werden konnte. Erst eine Aufgabenstellung, die nur durch Kooperation beider Gruppen erfolgreich gelöst werden konnte, beseitigte den Konflikt und ermöglichte, dass sich die

steht. Die von den Autoren postulierten Bedingungen für die Befriedigung des Motivs sollten daher durch die Angabe von situativen Bedingungen für die Kontaktaufnahme ersetzt werden. Theoretische Probleme dieser Art werden im Rahmen der Theorie der interpersonalen Balance (vgl. Kapitel 5) beseitigt.

ehemals verfeindeten Gruppen freundlich gegenüber verhielten (Sherif, 1966). Die Schlussfolgerungen, die aus dieser häufig zitierten Studie gezogen werden, hängen i. d. R. nicht direkt mit der hier behandelten Thematik *soziale Affiliation* zusammen. Dennoch wurde durch diese und einige nachfolgende Studien auch demonstriert, dass Menschen, die sich anfangs völlig fremd waren, ohne Schwierigkeiten kohärente Gruppen bilden können. Selbst anfangs miteinander im Wettbewerb stehende, verfeindete Gruppen entwickeln unter bestimmten Umständen ein freundschaftliches Verhältnis.

Des Weiteren interpretiert Williams (2001) sogar die Befunde der Forschung zum destruktiven Gehorsam (vgl. z. B. Milgram, 1963) derart, dass Personen einer fremden Autorität u. a. auch deshalb gehorchen, weil sie verhindern wollen, dass die Autorität einen schlechten Eindruck von ihnen bekommt.

Darüber hinaus macht Williams (2001) darauf aufmerksam, dass die Ursache der Wirksamkeit diverser *Compliance-Techniken* (vgl. z. B. Cialdini, 2001) häufig darin besteht, dass Personen nicht riskieren wollen, von anderen zurückgewiesen zu werden, auch wenn es sich bei diesen um völlig fremde Personen handelt.

Wie wenig es zur Bildung von Gruppen und zu Gruppen favorisierenden Verhaltensweisen bedarf, geht aus den z. B. von Tajfel und Billig (1974) durchgeführten Minimalgruppen-Experimenten hervor. Mehrfach konnte gezeigt werden, dass Vpn aufgrund völlig trivialer bzw. minimal relevanter Merkmale Personen zu Gruppen kategorisieren und sich der eigenen Gruppe gegenüber vorteilhaft verhalten. Dies gilt sogar für den Fall einer Zufallszuordnung von Vpn mithilfe von Münzwürfen (vgl. dazu Messick & Mackie, 1989).

Die dargestellten Befunde lassen die Annahme plausibel erscheinen, dass Menschen motiviert sind, interpersonale Beziehungen zu initiieren. Darüber hinaus sind Personen – gemäß der Theorie des Anschlussmotivs (Baumeister & Leary, 1995, 2000) – bestrebt, etablierte Beziehungen aufrechtzuerhalten und ihr Auseinanderfallen zu verhindern. Diese Annahme stützend stellte Egan (1970) fest, dass Teilnehmer von Trainings- und Encountergruppen darum bemüht sind, den Kontakt zueinander aufrechtzuerhalten, auch nachdem der eigentliche Zweck der kurzfristigen Gruppenbildung erfüllt ist. Mitglieder solcher Gruppen versprechen sich, Briefe zu schreiben, sie planen zukünftige formelle oder informelle Zusammenkünfte und reagieren mit Distress auf die bevorstehende Auflösung ihrer Gruppe (Bridges, 1980). Kunz und Woolcott (1976) wiesen überdies nach, dass Personen, denen Weihnachtskarten von ihnen völlig unbekannten Personen zugesandt wurden, diese Weihnachtsgrüße ihrerseits erwiderten. Anscheinend

wollten auch diese Personen nicht das Risiko eingehen, einer bestehenden Beziehung Schaden zuzufügen, auch wenn ihnen die Identität der Person, zu der sie vermeintlich in Kontakt standen, nicht bekannt war.

Anhand dieser Befunde kann exemplarisch die Tragweite der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) demonstriert werden. Offenkundig bezieht sich das Affiliationsmotiv nicht nur auf Paarbindungen (Kopulationspartner) und Kontakte unter genetisch Verwandten (Familienmitglieder), da Personen, die zu diesen beiden „Kategorien“ gehören, den Vpn von Kunz und Woolcott (1976) sicherlich bekannt gewesen wären. Der von der Theorie des Anschlussmotivs beanspruchte Geltungsbereich für soziale Bereiche auch außerhalb sexueller und verwandtschaftlicher Kontakte wird auch durch andere bereits berichtete Untersuchungen gestützt (vgl. z. B. Asch, 1951).

Im Falle langfristiger Deprivation des Affiliationsmotivs lassen sich im Einvernehmen mit den Annahmen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) auch immer wieder Zusammenhänge zu bestimmten Gesundheitsindikatoren aufzeigen. Kiecolt-Glaser, Garner et al. (1984) fanden bei ihren Vpn beispielsweise, dass die Höhe des Einsamkeitsempfindens mit geringer Immunkompetenz einhergeht. Die Aktivität natürlicher Killerzellen war bei den Vpn umso geringer, je höher der ermittelte Einsamkeitsindex war. Diese Studie ist deshalb besonders hervorzuheben, weil mehrere mögliche Störvariablen kontrolliert wurden. Überdies konnten diese Resultate repliziert werden (Kiecolt-Glaser, Ricker et al., 1984). Weitergehende Untersuchungen der zuletzt genannten Autoren zeigten, dass auch der Cortisolspiegel unter einsamen Vpn deutlich erhöht war (Kiecolt-Glaser, Ricker et al., 1984) – ein Ergebnis, auf das noch zurückzukommen sein wird.

Eine Analyse von Lynch (1979), welche für Todesursachen wie Herzinfarkt und Unfalltod eine höhere Sterblichkeit für Singles ermitteln konnte, weist in eine ähnliche Richtung. Die „failure of social integration hypothesis“ von Durkheim (1897/1963), die für Personen, welche nicht über ein starkes soziales Netz verfügen, ein höheres Suizidrisiko vorhersagt, konnte ebenfalls gestützt werden (Berkman & Syme, 1979; Trout, 1980). Darüber hinaus fand Williams (1997) in strukturierten Interviewverfahren, dass sozial isolierte Personen auffällig häufig von Suizidversuchen berichten. Grade der Abwesenheit sozialer Bindungen korrelieren darüber hinaus positiv mit depressiver Symptomatik (Myers, 1992). Selbst die Antizipation eines drohenden Verlustes einer rele-

vanten Beziehung kann affektive Reaktionen in Form von depressiver Symptomatik hervorrufen (Leary, 1990).

Gardner, Pickett und Knowles (in Druck) geben einen Überblick über Studien, die bei sozial deprivierten Personen im Vergleich zu nicht deprivierten Personen auch vermehrt parasoziales Verhalten nachweisen konnten: Deprivierte Vpn zeigten z. B. häufigeres Betrachten von Fotos, wiederholtes Lesen von Briefen sowie eine erhöhte Tag-traumaktivität – jeweils mit genuin sozialen Inhalten. Mit solchen sozial-symbolischen Verhaltensweisen versuchten die betroffenen Personen offenbar, reale soziale Interaktionen zu substituieren (Gardner et al., in Druck).

3.4 Fazit

Eine Vielzahl korrelativer und quasi-experimenteller Studien und auch einige experimentelle Untersuchungen lassen die zentralen Annahmen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) plausibel erscheinen. So sind Menschen offenbar motiviert, auch außerhalb sexueller und verwandtschaftlicher Kontakte sozialen Anschluss zu initiieren, aufrechtzuerhalten, auszuweiten und im Falle des Verlusts wiederherzustellen.

Einige der im vorangegangenen Kapitel erwähnten Studien weisen jedoch schwerwiegende methodische Mängel auf. Darüber hinaus handelt es sich bei der Mehrzahl der genannten Studien um Korrelationsstudien oder – im günstigeren Fall – um quasi-experimentelle Untersuchungen, die jeweils mit der bekannten Vorsicht zu interpretieren sind. Letztlich ist zu bedenken, dass die im letzten Kapitel aufgeführten Untersuchungen nicht dem Versuch dienten, die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) zu überprüfen. Es sind dies lediglich Befunde, die post hoc durch die Theorie des Anschlussmotivs erklärt und in einen umfassenderen konzeptuellen Rahmen eingebettet werden können. Aus einem vorliegenden Datenfeld können jedoch unzählige – auch völlig abstruse – Zusammenhänge und Gemeinsamkeiten extrahiert werden, die nur zufällig zustande gekommen sind. Um wissenschaftlich haltbar zu sein, müssen sich die theoretisch postulierten Zusammenhänge einer Theorie in neuen empirischen Strukturen bewähren. Eine überzeugende, umfassende und experimentelle Überprüfung der aus der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) ableitbaren Vorhersagen in neuen empirischen Strukturen ist daher auch eines derjenigen Ziele, die mit der Durchführung der ersten beiden Experimente der vorliegenden Arbeit erreicht werden sollen. In diesen ersten beiden Experimenten

werden einige evolutionspsychologisch orientierte Spezifikationen (vgl. Kapitel 7) der Annahme überprüft, dass Veränderungen des Affiliationsstatus von Personen in die Aktivierung bestimmter emotionaler, kognitiver und konativer Regulationsmechanismen einmünden.

Angesichts der Tatsache, dass die Bildung sozialer Systeme neben zahlreichen Vorteilen auch erhebliche Kosten für ein Individuum mit sich bringen kann (vgl. Kapitel 4), ist zu vermuten, dass die regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs weitaus vielfältiger und komplexer sind, als es nach der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) den Anschein hat. Die Vor- und Nachteile der Bildung sozialer Systeme werden im nachfolgenden Kapitel erörtert. Diese Ausführungen weisen auf einen fundamentalen Sachverhalt hin, der in der bisherigen psychologischen Theorienbildung zum Affiliationsmotiv weitgehend vernachlässigt wurde: Das motivationale Geschehen im sozialen Kontext ist nicht bloß appetenter Natur, es kann vielmehr als ein permanenter Appetenz-Aversions-Konflikt aufgefasst werden. Die Analyse des Ursprungs des Affiliationsmotivs, die im nächsten Kapitel erörtert wird, soll zu diesem Gedanken, welcher der Theorie der interpersonalen Balance (vgl. Kapitel 5) als ihr Kern zugrunde liegt, hinführen.

4. Ursachen des Affiliationsmotivs

Die Analyse der Ursachen des Affiliationsmotivs kann zum weiteren Verständnis eben dieses psychologischen Konstrukts per se und auch zum weiteren Verständnis der regulativen Mechanismen des Motivs in concreto beitragen. Die Analyse der biologischen Vor- und Nachteile der Bildung sozialer Systeme kann überdies zur Generierung neuer Hypothesen hinsichtlich dieses Themenkreises führen. Dem dritten Experiment der vorliegenden Arbeit liegt denn auch eine Fragestellung zugrunde, die sich aus den Erkenntnissen der im nachfolgenden darzustellenden Befunde entwickeln lässt. Aus diesem Grund wird der Analyse der Vor- und Nachteile des Gruppenlebens an dieser Stelle Ausführlichkeit eingeräumt.

Erklärungsansätze, welche die Ergründung der biogenen Funktion des Affiliationsmotivs zum Ziel haben, gehen von der Annahme aus, dass die natürliche Selektion eine soziale im Vergleich zu einer solitären Lebensweise genau dann begünstigt, wenn Lebewesen dadurch befähigt werden, adaptive Probleme einer effizienteren Lösung zuzuführen. Die Ursache der Bildung sozialer Systeme geht aus dieser Perspektive zuvor-derst auf den Selektionsdruck zurück, welcher auf den Organismen bzw. auf deren

Genausstattungen lastet (z. B. Dunbar, 1988; Krause & Ruxton, 2002). Das Problem der Etablierung sozialen Anschlusses stellt sich demnach nicht erst der Spezies *Homo sapiens*. Wie Staaten-, Herden- und Schwarmbildungen zeigen, muss es sich bei den betroffenen Spezies nicht einmal um höhere Primatenarten handeln. Letztere sind jedoch wegen ihres hohen genetischen Verwandtschaftsgrads mit dem Menschen für das Verständnis des menschlichen Affiliationsmotivs von besonderem Interesse. Aus diesem Grund rekurriert die nachfolgende Darstellung zuvörderst auf Beobachtungen an rezenten höheren Primatenarten.

4.1 Vorteile der Bildung sozialer Systeme

Auf dem Fundament umfangreicher Studien kann von der Annahme ausgegangen werden, dass einige Spezies durch die Bildung sozialer und semisozialer Systeme bei der Lösung der nachfolgend dargestellten adaptiven Probleme erhebliche Überlebens- und Reproduktionsvorteile hatten und noch haben. Die Bildung sozialer Systeme ist in diesen Bereichen für sie funktional. Es muss jedoch ergänzend hinzugefügt werden, dass Vorteile, die sich durch die Bildung sozialer Systeme für eine Spezies ergeben, situationsspezifisch sein können, d. h. partiell von Umgebungsfaktoren abhängen, wie z. B. die Dichte der Fressfeinde oder das verfügbare Nahrungsangebot in einem Habitat (Dunbar, 1988). Solche Umgebungsfaktoren bilden den Reizinput, der zur Aktivierung oder Deaktivierung des evolvierten Mechanismus *Gruppenbildung* führt. Unter bestimmten Umständen kann der adaptive Mechanismus somit auch latent bleiben.

Zahlreiche rezente Primatenarten vermögen mittels Gruppenbildung nicht nur ihre Jagdeffizienz zu steigern (Menzel & Juno, 1985; Reynolds & Reynolds, 1965), sie sind überdies imstande, sich gegen ansonsten überlegene Fressfeinde zur Wehr zu setzen (Boesch & Boesch, 1984), und sie profitieren zudem von der Möglichkeit, Arbeit und Ressourcen zu teilen und auszutauschen (McGrew & Feistner, 1995; Menzel & Juno, 1985). Diese und weitere Befunde werden nachfolgend kurz veranschaulicht.

Verteidigung gegen Fressfeinde: Einzelne Beutejäger, die sich auf der Jagd nach zwar individuell unterlegenen aber Gruppen bildenden Beutetieren befinden, laufen Gefahr, eine konzertierte Verteidigungsreaktion durch ihren Angriff zu provozieren und dabei selbst verletzt zu werden (Dunbar, 1988). Diese Hypothese stützend wurde berichtet, dass Schimpansen und Paviane durchaus imstande sind, in der Gemeinschaft Leoparden und Löwen in die Flucht zu schlagen (Boesch & Boesch, 1984; Smuts, 1985). Rasmussen (1983) konnte darüber hinaus beobachten, dass sich Paviane in Ge-

bieten mit hoher Fressfeinddichte weniger weit voneinander entfernen als in so genannten *low risk areas*. Die Tiere verringern denn auch die interindividuelle Distanz zueinander, sobald ein Fressfeind bzw. eine Attrappe eines Fressfeindes in Erscheinung tritt (Sigg & Stolba, 1981). Zudem lässt sich feststellen, dass bestimmte Primatenarten in *predator free areas* kleinere Gruppen bilden als die gleichen Arten in Gebieten mit hoher Frequenz an Fressfeinden (Anderson, 1981; Krause & Ruxton, 2002).

Beutejäger werden durch die Gruppenbildung ihrer Beutetiere mit weiteren Problemen konfrontiert: Schaik (1983) ermittelte eine signifikant positive Korrelation zwischen der Gruppengröße einiger Primatenarten und der Entfernung, in der die jeweilige Gruppe imstande ist, ihre Fressfeinde zu entdecken. Dieses Resultat legt nahe, dass eine Funktion sozialer Systeme in der Möglichkeit einer frühzeitigen Detektion von Fressfeinden liegt. Die Bildung sozialer Systeme scheint somit insgesamt die Realisierung besserer Verteidigungsstrategien gegen Fressfeinde zu ermöglichen (Cresswell, 1994).

Verteidigung von Ressourcen: Überlebenswichtig – nicht nur für den Nachwuchs einer Spezies – ist die Sicherung von Ressourcen (Nahrung, Bau etc.). Territorialverteidigung stellt somit ein hochgradig relevantes adaptives Problem dar, welches sich für einige Spezies möglicherweise im Rahmen sozialer Systeme auf effizientere Weise lösen lässt. Auch diese Hypothese hat weitgehend empirische Unterstützung erfahren (vgl. Dunbar, 1988). Die hohe Prädiktorkraft der Variable *Gruppengröße* für die Fähigkeit einer Gruppe, konkurrierende Individuen oder konkurrierende Gruppen vom eigenen Territorium fernhalten zu können, belegt diesen Vorteil des Gruppenlebens exemplarisch (vgl. Dunbar, 1988).

Jagdeffizienz und Nahrungsbeschaffung: Stehen als Nahrungsressource primär große Beutetiere für eine Spezies zur Verfügung, so ist die Jagd im sozialen Verband eine effiziente Möglichkeit für die kleineren Jäger, ihre größeren Beutetiere zu erlegen. Dunbar (1988) bringt diesen Sachverhalt auf die einfache Formel: „Larger groups can capture larger prey“ (S. 111). Der Beitrag, den die Gruppenbildung zur effektiveren Nahrungsbeschaffung leistet, bleibt allerdings nicht auf diesen Aspekt beschränkt. Für eine Gruppe eröffnet sich überdies die Möglichkeit, ein größeres Gebiet nach Nahrungsressourcen abzusuchen, gesetzt den Fall, die Individuen sind zur Arbeitsteilung imstande und suchen nicht an den Stellen, an denen Artgenossen bereits aktiv waren. Einige Primatenarten scheinen eine bemerkenswerte Fähigkeit zur Arbeitsteilung herausgebildet zu haben (Menzel & Juno, 1985). Informationen über aufgefundene Nahrungsressourcen können sodann durch *call giving*, wie es beispielsweise von Schimpansen prakti-

ziert wird, an andere Gruppenmitglieder weitergegeben werden (Reynolds & Reynolds, 1965). Insgesamt scheint der Nachteil der *intragruppalen* Konkurrenz um Ressourcen bei höheren Primatenarten durch die aufgeführten Vorteile aufgewogen zu werden (Dunbar, 1988; Krause & Ruxton, 2002).

Aufzucht der Jungen: Soziale Systeme haben sich in der Evolution möglicherweise auch deshalb herauspräpariert, weil die Weibchen direkt (z. B. durch Nahrungsbereitstellung) und indirekt (z. B. durch Territorialverteidigung) bei der Aufzucht der Jungen von anderen Gruppenmitgliedern unterstützt werden können (Dunbar, 1988).

Ressourcenaustausch: Vampir-Fledermäuse verhungern, wenn sie länger als drei Tage ohne Nahrung auskommen müssen (Wilkinson, 1988). Die Wahrscheinlichkeit, an Nahrung zu gelangen, variiert jedoch erheblich mit dem Alter der Tiere, so dass es durchaus keine Seltenheit ist, dass junge Individuen dieser Spezies das genannte „Zeitlimit“ von drei Tagen überschreiten (Wilkinson, 1988). Die gesamte Art wäre wohl längst ausgestorben, wenn Individuen dieser Spezies nicht ein filigranes System reziproken Austauschs von Nahrungsressourcen entwickelt hätten (Wilkinson, 1988). Ein vergleichbares Austauschverhalten von Ressourcen ist auch unter höheren Primatenarten zu finden (McGrew & Feistner, 1995).

Zahlreiche weitere Hypothesen hinsichtlich der Adaptivität des Gruppenlebens werden diskutiert (Alcock, 1996). Diese Hypothesen schließen sich nicht wechselseitig aus. Teilweise sind sie sogar unter eine der bereits genannten Hypothesen subsumierbar. Weitere potentielle Vorteile des Gruppenlebens sind demnach (1) die Befreiung von Parasiten durch Artgenossen, (2) die Erleichterung des sexuellen Zugangs, (3) die Möglichkeit zur Reproduktionssynchronisation, (4) wechselseitiges Wärmen (Thermoregulation), (5) Informationsaustausch, z. B. über den Ort oder die Genießbarkeit von Nahrungsressourcen (vgl. dazu auch den Bientanz und die so genannten Vorkoster-Ratten; vgl. auch Modelllernen i. e. S.) und (6) die Errichtung von funktionalen Bauten, die nur im Kollektiv erschaffen werden können. Einen Überblick über diese Hypothesen gibt z. B. Alcock (1996).

Soziale Systeme variieren auf einer Vielzahl von Dimensionen, wie beispielsweise der Anzahl der am System partizipierenden Individuen. Auch die Offenheit des Systems gegenüber Neuankömmlingen kann variieren oder auch dessen zeitliche Charakteristika. Für eine bestimmte Spezies sind in Abhängigkeit bestimmter ökologischer Bedingungen jeweils nur bestimmte Kombinationen dieser Faktoren fitnesssteigernd (Dunbar, 1988). Einige der berichteten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Struktur sozialer Systeme

me sogar innerhalb einer Spezies in Abhängigkeit verschiedener ökologischer Bedingungen variieren kann. Offenbar kann die Bildung sozialer Systeme unter Umständen auch dysfunktional sein – selbst für Mitglieder einer Spezies, die in aller Regel Profit aus der Partizipation an sozialen Systemen davonträgt. Dieser Sachverhalt wird in Kapitel 4.2 näher eruiert. Zunächst soll jedoch die Relevanz der in diesem Kapitel berichteten Befunde für den Humanbereich geprüft werden.

Relevanz für den Humanbereich: Mit dem in diesem Kapitel präsentierten empirischen Material liegt eine breit gefächerte Indiziensammlung für die Annahme einer phylogenetischen Wurzel des Affiliationsmotivs vor. Evolutionspsychologisch orientierte Theorien sind um die Herstellung einer expliziten Verbindung dieser Annahme zum Humanbereich bemüht (z. B. Baumeister & Leary, 1995, 2000). *Homo sapiens* ist demnach eine – aus evolutionsbiologischen Gründen – Gruppen bildende Spezies. Solitär lebende Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* hatten in der bisherigen Evolutionsgeschichte des Menschen vermutlich nur eine geringe Überlebenschance. Es hätte für sie nur eine minimale Chance bestanden, ihre Gene in die nächste Generation zu transferieren und die Auftretenswahrscheinlichkeit derselben im Genpool der nächsten Generationen zu erhöhen. Caporael und Baron (1997) formulieren diesen Gedanken drastischer: „Humans are an obligately interdependent species, unable to survive and reproduce outside a group context“ (S. 328). Auch Heckhausen (1989) charakterisiert das Bedürfnis nach Anschluss als ein das Überleben sicherndes Motiv und begründet dies mit der Annahme, dass das Leben in der Gruppe für den Einzelnen mehr Schutz vor Gefahren aus der Umwelt bieten konnte als ein Dasein als isolierter Organismus. Leary (2001) illustriert diesen Sachverhalt am Beispiel einer schwangeren Frau, die außerhalb eines sozialen Systems vermutlich keinerlei Überlebenschance gehabt hätte.

Gensequenzen, welche die sie tragenden Organismen dazu veranlassten und befähigten, soziale Kontakte herzustellen, breiteten sich somit mit höherer Wahrscheinlichkeit im Genpool der nächsten Generationen aus. Aufgrund dieses Evolutionsprozesses verfügen auch heute lebende Menschen über die beschriebenen Gensequenzen, die ihre Affekte, Kognitionen und ihr Verhalten hinsichtlich sozialer Affiliation beeinflussen. Studien aus den verschiedensten Bereichen liefern gewisse Indizien für die Berechtigung der geschilderten Annahmen. Eine Auswahl dieser Studien wird nachfolgend dargestellt.

Paläontologische Funde und Beobachtungen in rezenten Jäger-Sammler-Gesellschaften beispielsweise lassen es plausibel erscheinen, dass Vertreter der Spezies

Homo sapiens im Pleistozän in Gruppen gelebt haben (Caporael & Baron, 1997). Die Angaben über die Anzahl der einer Gruppe angehörenden Individuen variieren stark – sie bewegen sich aber zumeist im Rahmen von 30 bis 200 Individuen (Caporael & Baron, 1997; Dunbar, 1993). Es ist unschwer vorstellbar, dass die Gruppengröße starken Schwankungen unterworfen war. Interessante Überlegungen zu biologisch optimierten Gruppengrößen finden sich bei Sibly (1983).

Gesetzt den Fall, das menschliche Affiliationsmotiv ist ein Produkt der natürlichen Selektion, dann wäre ein überzeugender Beleg für die Phylogenese dieses Motivs, wenn auch in der Jetztzeit Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* in allen Teilen der Welt stabile Gruppen bilden würden (Universalitätsannahme). Dies scheint der Fall zu sein: Coon kam schon 1946 zu dem Schluss, dass Menschen in allen erforschten Regionen auf natürliche Weise Gruppen bilden. Interessant in diesem Kontext ist auch, dass soziale Isolation in allen Kulturen eine Form der Bestrafung darstellt (vgl. Williams, 1997).

Die in diesem Kapitel geschilderten adaptiven Vorteile, die sich für nicht-menschliche höhere Primatenarten aus der Bildung sozialer Systeme ergeben können, hatten (und haben) vermutlich auch Geltung für die Bildung von sozialen Verbänden im Humanbereich. Es lassen sich diesbezüglich jedenfalls *prima facie* einige Parallelen zwischen Menschen und nicht-menschlichen höheren Primatenarten herauskristallisieren. Da diese Überlegungen in weiten Teilen spekulativen Charakter haben, soll nur kurz darauf eingegangen werden.

In bestimmten Perioden waren Frühmenschen gezwungen, Großwild zu jagen (vgl. Buss, 2004). Dies erforderte die Jagd in Gruppen mit Gruppengrößen von drei bis fünf Individuen (Caporael & Baron, 1997). Insofern trifft der adaptive Vorteil des Gruppenlebens zum Zweck der Steigerung der Jagdeffizienz sicherlich insbesondere für den Humanbereich zu. Möglicherweise lässt sich sogar die geschilderte Studie von Sherif (1966) in diesem Sinne deuten, denn diese weist darauf hin, dass Menschen selbst unter widrigen Umständen Gruppen bilden, sobald ein übergeordnetes Ziel erreicht werden muss, welches ohne gemeinsame Anstrengungen nicht oder nur unter Schwierigkeiten bewältigt werden könnte.

Experimente von Schachter (1959), auf die noch ausführlicher einzugehen sein wird, weisen überdies darauf hin, dass das menschliche Bedürfnis nach Gesellung unter Androhung physischer Gefahr aktiviert wird. Dieser Befund ist möglicherweise funktional vergleichbar mit der von Sigg und Stolba (1981) dokumentierten Tendenz von Pa-

vianen, die intragruppale Distanz zu verringern, sobald eine physische Bedrohung auftritt.

Darüber hinaus konnte mehrfach nachgewiesen werden, dass die Kohäsion zwischen den Mitgliedern einer Gruppe steigt, sobald die Ressourcen dieser Gruppe von außen bedroht werden (vgl. Stein, 1976). Diese Befunde wurden zu der Formel „external threat increase group cohesion“ verdichtet (Stein, 1976). Auch für Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* scheint die Bildung von Gruppen also mit Vorteilen bei der Verteidigung wertvoller Ressourcen einherzugehen.

Bezüglich des Vorteils des Gruppenlebens durch Arbeitsteilung und Ressourcenaustausch ist unmittelbar einsichtig, dass Repräsentanten der Spezies *Homo sapiens* in dieser Hinsicht ebenfalls profitieren können. Evidenz dafür, dass die Fähigkeit zum Ressourcenaustausch im Humanbereich phylogenetisch verankert ist, entstammt einem umfangreichen Forschungsprogramm von Cosmides und Tooby (1992). Menschen können zudem von der Möglichkeit profitieren, Informationen auszutauschen – beispielsweise durch Lernen am Modell (vgl. Bandura, 1965).

Unter anderem ist es der enorme Profit, den einige nah verwandte Primatenarten aus der Bildung sozialer Systeme zu ziehen vermögen, der die Annahme einer Phylogenese des menschlichen Affiliationsmotivs plausibel macht, insbesondere deshalb, weil sich dieser Profit auf adaptive Probleme bezieht, mit denen auch die Vorfahren des modernen Menschen mutmaßlich konfrontiert waren.

Einige der berichteten Untersuchungen haben jedoch auch deutlich gemacht, dass die Struktur sozialer Systeme in Abhängigkeit diverser ökologischer Bedingungen variieren kann. Die Bildung sozialer Systeme kann selbst für Mitglieder einer Spezies, die in aller Regel von der Partizipation an sozialen Systemen profitiert, unter Umständen dysfunktional sein. Dieser Sachverhalt wird im folgenden Kapitel 4.2 näher eruiert.

4.2 Nachteile der Bildung sozialer Systeme

Eine differenzierte Analyse der Struktur und Dynamik sozialer Systeme offenbart die Unzulänglichkeit einer einseitigen Akzentuierung der Vorteile des Gruppenlebens. Offenkundig sind die sozialen Gefüge höherer Primatenarten durch eine enorme Komplexität gekennzeichnet, welcher die bloße Auflistung adaptiver Vorteile in extenso nicht gerecht werden kann. So geht das Gruppenleben auch mit zahlreichen Nachteilen für ein Individuum einher. Solche Kosten, die durch sozialen Anschluss entstehen, sind partiell genuin biologischer Natur. Beispielsweise wird eine Gruppe durch ihre Größe eher von

Beutejägern entdeckt (Dunbar, 1988; Vine, 1973). Bei einer sich eventuell anschließenden Fluchtreaktion kommt es häufig zu konfusem Verhalten – beispielsweise schneiden sich flüchtende Individuen einer Gruppe gegenseitig den Weg ab (Ruxton, 1993). Zudem ist ein Individuum in einer Gruppe stärkerem Konkurrenzdruck ausgesetzt (Krause & Ruxton, 2002) – dies betrifft alle Formen von Ressourcen, wie z. B. Nahrung, Paarungspartner und Plätze. Nicht zuletzt steigt in sozialen Systemen auch das Risiko einer Infektion durch Parasitenübertragung erheblich an (Brown & Brown, 1986). Krause und Ruxton (2002) stellen heraus, dass allein schon die *Möglichkeit* der Entstehung von Kosten durch einen Gruppenkontakt mit einem zusätzlichen metabolischen Aufwand für ein Individuum einhergeht.

Vor diesem Hintergrund werden auch folgende Beobachtungen verständlich, die an frei lebenden Schimpansen gemacht wurden: Schimpansen meiden Artgenossen bzw. schließen Artgenossen aus ihrer Gruppe aus, sobald deren Verhalten abnormal erscheint bzw. eine Behinderung erkennbar wird (Goodall, 1986). Kurzban und Leary (2001) gehen von der Möglichkeit einer Übertragung dieser Befunde auf den Humanbereich aus: „Human beings ... avoid contact with those who are differentially likely to carry communicable pathogens“ (S. 187). Die Initiierung bzw. Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen zu Organismen mit bestimmten überdauernden Krankheiten ist demnach keine adaptive Strategie.

Auch Individuen im Humanbereich, die sich in einem sozialen Verband bewegen, unterliegen massivem Konkurrenzdruck, auch sie sind genötigt, permanent Kompromisse einzugehen. Menschen müssen sich gesellschaftlichen Normen und Zwängen unterwerfen. Dies kann gegebenenfalls in groteske und kostspielige Formen konformen Verhaltens einmünden (vgl. Asch, 1951). Soziale Kontakte können in erheblichem Maße die Zeit eines Individuums absorbieren (oder zumindest monopolisieren) und dessen kognitive und materielle Ressourcen massiv in Anspruch nehmen. Durch das Zusammenleben mit anderen Menschen können sozialer Leistungsdruck, Bewertungsängste und übersteigerte Erwartungen an die Träger sozialer Rollen entstehen. Personen können darüber hinaus Opfer binnengruppaler Gewalt und Ausbeutung werden (vgl. dazu auch Krause & Ruxton, 2002).

Die klassische Sozialpsychologie hat bislang sogar in erster Linie Nachteile des Gruppenlebens, der Gruppeninteraktion bzw. der Gruppenarbeit zutage gefördert. Einen Überblick über entsprechende Effekte (z. B. *bystander effect*, *pluralistic ignorance*, *social loafing*, *shared-view-effect*, *choice-shift-effect*, *groupthink effect*, *blocking effect*)

gibt z. B. Witte (in Druck). Allerdings ist einschränkend hinzuzufügen, dass diese Effekte häufig nur dann einen Nachteil des Gruppenlebens bzw. der Gruppenarbeit widerspiegeln, wenn sie nach dem Maximalkriterium der Gruppenleistung beurteilt werden (Witte, in Druck). Die maximale potentielle Gruppenleistung ist jedoch unter ultimatem Blickwinkel zumeist ein irrelevantes Kriterium. Stattdessen ist hier eine Kombination von individuellem Einsatz in der Gruppe und individuellem Ergebnisoutput ausschlaggebend (Witte, in Druck).

Insgesamt kann es jedoch nicht erstaunen, dass das Anschlussmotiv i. d. R. einer schnellen „Sättigung“ zugänglich ist (Baumeister & Leary, 1995, 2000). Die Bildung interpersonaler Beziehungen bringt für Individuen neben zahlreichen Vorteilen offenkundig auch erhebliche Kosten mit sich.

Schon die Analyse des gesellschaftlichen Naturzustands von Hobbes (1651/1966) lässt sich auf die Formel *homo homini lupus* oder auch auf die Formel *bellum omnium contra omnes* bringen (1651/1966, Kap. 13), wobei unter dem Begriff *Naturzustand* derjenige Zustand zu verstehen ist, der bei Abwesenheit eines Rechtssystems eintreten würde. Auch Sartres Werk „Huis clos“ (1944/2003b) gipfelt in dem berühmten Ausspruch „L’ enfer, c’ est les autres“ (S. 59). Mit Scharfsinn formulierte auch Nietzsche (1882/1999): „Die Kunst, mit Menschen umzugehen, beruht wesentlich auf der Geschicklichkeit (die eine lange Uebung voraussetzt), eine Mahlzeit anzunehmen, einzunehmen, zu deren Küche man kein Vertrauen hat“ (S. 612). Zimmermann (1784/1982) wies überdies auf den Freiheit einschränkende Charakter der Gesellschaft hin. Insgesamt scheint sich das Gruppenleben durchaus in einer von Schopenhauer (1851/1996) beschriebenen Metapher abbilden zu lassen:

Eine Gesellschaft Stachelschweine drängte sich an einem kalten Wintertage recht nahe zusammen, um durch die gegenseitige Wärme sich vor dem Erfrieren zu schützen. Jedoch bald empfanden sie die gegenseitigen Stacheln; welches sie dann wieder von einander entfernte. Wann nun das Bedürfnis der Erwärmung sie wieder zusammenbrachte, wiederholte sich jenes zweite Übel; so daß sie zwischen beiden Leiden hin und hergeworfen wurden, bis sie eine mäßige Entfernung von einander herausgefunden hatten, in der sie es am besten aushalten konnten. (S. 765)

Schopenhauer (1851/1996) beschreibt in dieser Passage zwar gleich zwei Übel, zwischen denen Organismen hin und her geworfen sind, woraus sich auch die gesamte *Negativität des Glücks* (Schopenhauer, 1819/1998) ableiten ließe, die Struktur dieses me-

taphorischen Szenarios ist jedoch eindeutig als Appetenz-Aversions-Konflikt zu klassifizieren.

Die Bildung von sozialen Systemen könnte für die Spezies *Homo sapiens* immer mit einem Appetenz-Aversions-Konflikt verbunden sein. Dieser Gedanke liegt auch der im nachfolgenden Kapitel darzustellenden Theorie der interpersonalen Balance als ihr Kern zugrunde.

Gesetzt den Fall, soziale Systeme werden aus evolutionsbiologischen Gründen gebildet, so muss ein Individuum einer bestimmten Art in einer bestimmten Umwelt jedoch einen Nettogewinn an Reproduktionsmöglichkeiten durch das Gruppenleben davontragen können. Der Gewinn an Reproduktionsmöglichkeiten ist letztlich das Kriterium, welches durch das Gruppenleben im Allgemeinen und durch bestimmte Gruppencharakteristika im Speziellen optimiert wird. Die Vorteile des Gruppenlebens müssen im Falle der Spezies *Homo sapiens* dessen Nachteile in status quo ante folglich deutlich aufgewogen haben. Wäre dies nicht der Fall, hätte sich die Disposition zur Bildung sozialer Systeme in der Evolutionsgeschichte des Menschen nicht durchsetzen können – es gäbe kein Affiliationsmotiv. Wenn sich das Motivgeschehen in sozialen Situationen adäquat als Appetenz-Aversions-Konflikt beschreiben lässt, so muss der Konflikt letztlich i. d. R. zugunsten der Appetenz-Komponente entschieden worden sein. Die gesamte in dieser Arbeit zusammengetragene Evidenz wäre ansonsten zu negieren.

Es ist daher auch wenig erstaunlich, dass sich die moderne amerikanische Affiliationsforschung (z. B. Baumeister & Leary, 1995, 2000; Gardner et al., 2000; Leary, 2001) bislang implizit lediglich der Analyse dieser Appetenz-Komponente des Motivs gewidmet hat. Auch die vorliegende Arbeit schließt sich in weiten Teilen diesem Blickwinkel an. Dem dritten Experiment der vorliegenden Arbeit liegt jedoch eine differenziertere Perspektive zugrunde. Das dritte Experiment fußt auf der Theorie der interpersonalen Balance, die in den folgenden Kapiteln ausführlich dargestellt wird.

4.3 Fazit

Eine differenzierte Betrachtung der ultimativen Ursachen des menschlichen Affiliationsmotivs fördert nicht nur die potentiellen adaptiven Vorteile zutage, die zur Ausbildung dieses abstrakten Organs geführt haben könnten, sondern deckt zugleich erhebliche Kosten auf, die einem Individuum bei der Bildung sozialer Systeme erwachsen können.

5. Die Theorie der interpersonalen Balance

Die Bildung von sozialen Systemen ist für Repräsentanten der Spezies *Homo sapiens* mit einem Appetenz-Aversions-Konflikt⁵ verbunden. Auf mehreren Prozessebenen, die bis zur erfolgreichen Etablierung interpersonaler Kontakte durchlaufen werden müssten, liegen auch mögliche Ursachen vor, die Anlass zur Vermeidung interpersonalen Kontakts geben können. Für eine erfolgreiche Etablierung sozialer Beziehungen ist daher ein permanenter Balanceakt erforderlich. Dies zumindest sind die Kerngedanken der Theorie der interpersonalen Balance. Die Theorie der interpersonalen Balance wird in den folgenden Kapiteln in vier Schritten dargestellt. Anschließend wird die Theorie der interpersonalen Balance von anderen Affiliationstheorien abgegrenzt.

5.1 Annahmen der Theorie der interpersonalen Balance

Der Verfasser der vorliegenden Arbeit geht im Rahmen seiner Theorie der interpersonalen Balance von den nachfolgend dargelegten Annahmen aus. Die zentralen Annahmen der genannten Theorie werden in Abbildung 1 schematisch dargestellt.

1.) Ob eine bestimmte Spezies überhaupt über eine Disposition zur Bildung sozialer Systeme verfügt, hängt von bestimmten Umweltbedingungen ab, die in der Evolutionsgeschichte dieser Spezies wiederkehrend gegeben waren (z. B. Predationsdichte, Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen, Verfügbarkeit von Paarungspartnern, klimatische Bedingungen). Zahlreiche Spezies verfügen nicht über das genetische Potential zur Bildung sozialer Systeme – sie leben solitär. Für Organismen, deren Spezies über lange Phasen ihrer Phylogenese hinweg von der Bildung sozialer Systeme einen Nettogewinn an Reproduktionsmöglichkeiten davontragen konnte, besteht jedoch zumindest das Potential, Gruppen mit bestimmten Charakteristika zu bilden. Es wird angenommen, dass Repräsentanten der Spezies *Homo sapiens* i. d. R. über diese genetisch fixierte Fähigkeit verfügen. Die Partizipation an sozialen Systemen stellte unter den ökologischen Bedingungen der Evolutionsgeschichte des Menschen – die zeitweise vermutlich durch hohe Predationsdichten, extreme klimatische Bedingungen, einen Mangel an Nahrungsressourcen etc. gekennzeichnet war – einen Nettogewinn an Reproduktionsmöglichkeiten in Aussicht. Es wird daher von der Annahme ausgegangen, dass Repräsentanten der Spezies *Homo sapiens* i. d. R. über genetische Programme verfügen, die zur Ausbildung neuronaler Strukturen führen können, welche Personen dazu befähigen

⁵ Ein Konflikt kann dabei als das Vorhandensein mindestens zweier nicht gleichzeitig durchführbarer Handlungstendenzen definiert werden (vgl. z. B. Feger & Sorembe, 1983).

und motivieren, soziale Systeme mit bestimmten Eigenschaften zu bilden. Lediglich statistisch selten auftretende Fälle von Mutationen, genetischen oder neuronalen Defekten stellen hier eine Ausnahme dar (vgl. z. B. Autismusstörung).

Die Prinzipien der natürlichen Selektion stellen in Verbindung mit den genannten wiederkehrend auftretenden ökologischen Bedingungen somit die Kausalursache für die erste Unterscheidung affiliationsrelevanter Verhaltensweisen dar: zum einen die solitär lebende Existenz, ohne das Bedürfnis nach Gesellung (oder die dafür erforderlichen Fähigkeiten) entwickeln zu können, zum anderen das vorhandene Potential, das Motiv nach der Gesellschaft anderer entfalten zu können (vgl. erste Ebene in Abbildung 1).

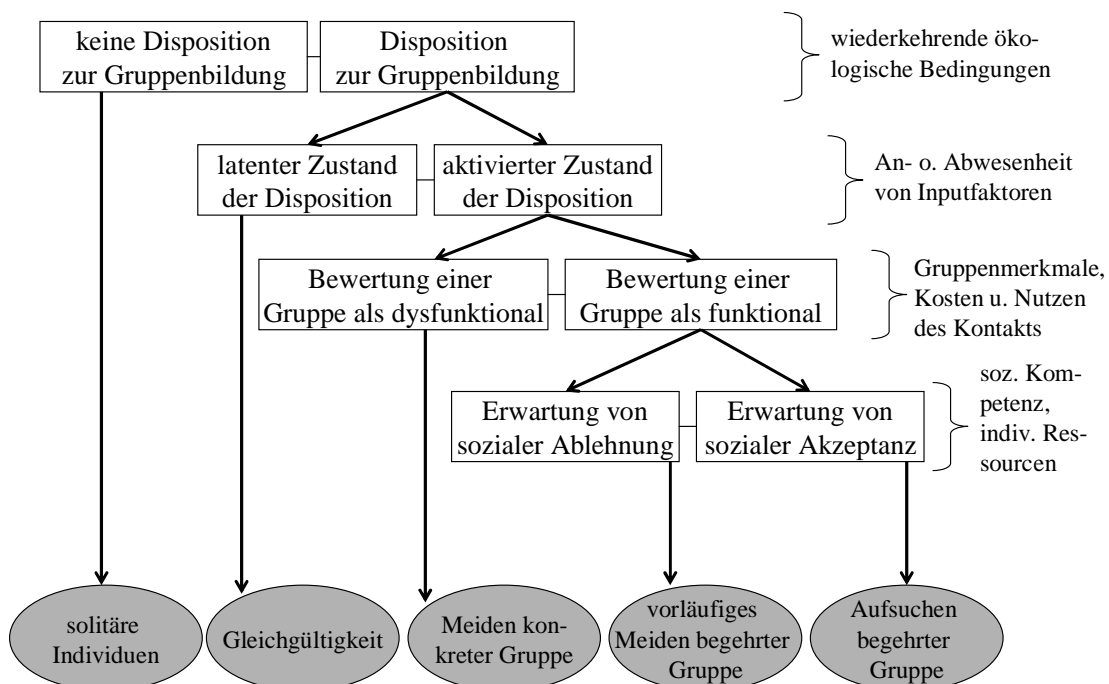


Abbildung 1

Schematische Darstellung der Theorie der interpersonalen Balance

2.) Doch auch wenn eine solche speziestypische Disposition zur Gruppenbildung tatsächlich vorliegt, bedarf sie auslösender Faktoren, um aus der Latenz in einen aktivierten Zustand überzugehen. Das heißt, im weiteren Verlauf ist die Bildung sozialer Systeme von bestimmten Inputfaktoren abhängig, die eine – eventuell speziestypisch bestehende – Disposition zur Gruppenbildung überhaupt erst *triggern* können. Bei Abwe-

senheit solcher Inputfaktoren sind auch Individuen einer potentiell Gruppen bildenden Spezies nicht aktiv auf der Suche nach sozialen Kontakten. Liegen solche aktivierenden Inputfaktoren jedoch vor, so beginnen Individuen damit, räumlich engen und zeitlich überdauernden Kontakt mit einer Gruppe von Artgenossen aufzusuchen, bzw. sie verbleiben in einer solchen Gruppe.

Für den Fall der Spezies *Homo sapiens* können sich Bedingungen wie z. B. akute oder antizipierte Gefahren, ein akuter oder antizipierter Ressourcenmangel oder akut obwaltende extreme klimatische Bedingungen als Inputfaktoren der beschriebenen Art erweisen. Es ist unschwer vorstellbar, dass auch moderne Gefahren und moderne Formen des Ressourcenmangels als Inputfaktoren fungieren können. Zudem sind auch Inputfaktoren für wachstumsorientierte Ziele eines Organismus denkbar.

Inputfaktoren stellen noch keine Anreize i. e. S. für das Affiliationsmotiv dar, da sie nicht zu konkreten Motivzielen werden können. Selbst wenn durch die Anwesenheit von Inputfaktoren das globale Ziel ausgebildet würde, eben diese Inputfaktoren zu vermeiden, so ist die dadurch aktivierte Disposition zur Bildung sozialer Systeme ihrerseits doch auf die Suche nach Artgenossen gerichtet. Auch wenn die ultimate Ursache des resultierenden Verhaltens letztlich in der Tat die Vermeidung oder Bewältigung der erwähnten Inputfaktoren ist, so stellen Personen und Personengruppen dennoch das konkrete Ziel des Lösungsmechanismus *Affiliationsmotivs* dar.⁶ Inputfaktoren modulieren lediglich die Wirkung von Personen und Personengruppen als Anreize. Es ist demnach denkbar, dass bestimmte Umweltbedingungen (z. B. ein dauerhaft gesichertes Ressourcenangebot oder die permanente Abwesenheit physischer Gefahren) einen hemmenden Einfluss auf die Anregung des Affiliationsmotivs durch Personen oder Personengruppen haben.

Grade der An- oder Abwesenheit solcher Inputfaktoren stellen somit die zweite Variablen­gruppe dar, die zur Unterscheidung affiliationsrelevanter Verhaltensweisen führen: von der sich in einem deaktivierten, latenten Zustand befindlichen Disposition zur

⁶ Solche ultimativen Ziele eines Organismus könnten u. U. auch mit Vertretern anderer Spezies erreicht werden – es ist zu bedenken, dass lediglich bestimmte Eigenschaften anderer Organismen für die „Zwecke“ der egoistischen Gene des betreffenden Organismus instrumentalisiert werden müssen (vgl. auch Symbiosenbildungen). So kann es nicht erstaunen, dass Hunde, Katzen etc. offenbar durchaus einen Beitrag zur Befriedigung des menschlichen Affiliationsmotivs leisten können. Dennoch ist zu vermuten, dass die natürliche Selektion *Artgenossen* zum Anreiz für das menschliche Affiliationsmotiv gemacht hat. Dies ist plausibel, da mit Artgenossen sicherlich ein Maximum an Zielkongruenz zu erreichen war und das Affiliationsmotiv nur auf diese Weise einen adäquaten Lösungsmechanismus für adaptive Probleme der beschriebenen Art darstellen konnte. „Fehlanwendungen“ der Lösungsheuristik sind offenbar jedoch nicht auszuschließen.

Bildung sozialer Systeme bis hin zur vollständig aktivierten Disposition zur Gruppenbildung (vgl. zweite Ebene in Abbildung 1).

Im Falle der Spezies *Homo sapiens* ist die Schwelle zur Gruppenbildung vermutlich außerordentlich gering. Der Grund dafür könnte darin liegen, dass für Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* über lange Phasen ihrer Evolutionsgeschichte hinweg eine permanente latente Bedrohung durch extreme klimatische Bedingungen, Nahrungsmangel, Beutejäger etc. bestand. Die natürliche Selektion wird daher im Humanbereich einen enormen Druck auf die Herausbildung einer Disposition ausgeübt haben, die nur über eine geringe Aktivierungsschwelle verfügt.

Solche Erwägungen liegen implizit denn auch einigen psychologischen Affiliationstheorien zugrunde. So postulieren beispielsweise Baumeister und Leary (1995, 2000), dass Menschen bestrebt sind, interpersonale Kontakte zu initiieren, aufrechtzuerhalten, auszuweiten und deren Auseinanderfallen zu verhindern.

3.) Dieser Sachverhalt stellt sich jedoch komplexer dar, als es nach diesen Theorien den Anschein hat. Auch eine aktivierte Disposition zur Gruppenbildung ist nicht blind – es gibt diverse Auswahlmechanismen. Nicht in jeder Situation und unter allen Umständen wird der Kontakt mit anderen Personen gesucht (s. o.) und nicht jede Person oder Personengruppe kann zu einem begehrten Anreiz für das Affiliationsmotiv werden. Ob nämlich ein Individuum eine bestimmte Gruppe aufsucht bzw. in ihr verbleibt, hängt von der Kosten-Nutzen-Relation ab, die sich für das Individuum im Falle eines konkreten Gruppenkontakts ergeben würden.

Die Partizipation an einem sozialen System ist für Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* mit einem Appetenz-Aversions-Konflikt verbunden. Der Eintritt in eine Gruppe kann für ein Individuum insofern einen potentiellen Nutzen darstellen, als dessen aktuelles (durch einen Inputfaktor ausgelöstes) Problem durch die Gruppe auf effiziente Weise gelöst wird. Potentielle Vorteile, die sich durch die Bildung sozialer Systeme ergeben, wurden in Kapitel 4.1 ausführlich erörtert. Der Eintritt in eine Gruppe bringt für ein Individuum jedoch auch potentielle Kosten mit sich (z. B. Infektionsrisiken, Konkurrenz, Investitionsrisiken, Kompromisszwänge). Potentielle Nachteile, die sich durch die Bildung sozialer Systeme ergeben, wurden in Kapitel 4.2 ausführlich erörtert.

Eine speziestypische Disposition zur Gruppenbildung hätte sich zwar nicht herauspräparieren können, wenn der beschriebene Konflikt in der Evolutionsgeschichte der entsprechenden Spezies nicht i. d. R. zugunsten der Appetenz-Komponente entschieden worden wäre, bei der situativen Auswahl einer konkreten Gruppe können die Kosten,

die generell mit der Bildung sozialer Systeme einhergehen, jedoch höher sein, als der Nutzen, der aus dem Kontakt mit der konkreten Gruppe resultieren würde. In einem solchen Fall wäre es funktional, den Kontakt mit der entsprechenden Gruppe zu vermeiden. Das heißt, erst Mechanismen, die eine *funktionale Auswahl* konkreter Gruppen gewährleistet haben, haben die erfolgreiche Phylogenese des Affiliationsmotivs ermöglicht.

Auch Lernerfahrungen können an dieser Stelle relevant werden und die entsprechenden Auswahlentscheidungen moderieren.

Kosten, die durch einen konkreten Gruppenkontakt entstehen (könnten), werden dem Anschluss suchenden Individuum als aversive Elemente mental repräsentiert. Sie müssen dem Individuum zwar mental zugänglich sein, sie müssen für das Individuum jedoch nicht notwendigerweise auch phänomenal penetrabel sein. Es werden somit psychologische Regulationsmechanismen angenommen, die diese erwähnten „objektiven“ Kosten registrieren, dem Subjekt als aversive Elemente repräsentieren, deren relative situative Stärke bewerten können und in Abhängigkeit dieser relativen situativen Stärke entsprechendes Verhalten – z. B. Gruppen meidendes Verhalten – vorbereiten können, gleichgültig, ob diese Prozesse nun ins Bewusstsein gespiegelt werden oder nicht.

Die relative situative Stärke solcher aversiven Elemente entscheidet darüber, ob ein Anschluss suchendes Individuum eine bestimmte Gruppe aufsucht oder vermeidet bzw. in ihr verbleibt oder aber flieht. Die Stärke dieser aversiven Elemente kann aber auch – in weniger kategorialer Weise – bestimmen, wie sich die zeitlichen Charakteristika etc. des Anschlussverhaltens einer konkreten Gruppe gegenüber für ein Individuum darstellen.

Variablen, die für die Funktionalität einer Gruppe gegenüber den Ansprüchen eines Anschluss suchenden Individuums entscheidend sind, werden somit an dieser Stelle für Gruppen aufsuchendes oder aber Gruppen meidendes Verhalten des Individuums relevant: zum einen ein Anschluss aufsuchendes Verhalten, zum anderen ein Vermeidungsverhalten einer konkreten Gruppe gegenüber, bei gleichzeitigem Suchen nach besser geeigneten Alternativen (vgl. dritte Ebene in Abbildung 1).⁷

⁷ Durch die blind operierenden Prinzipien der natürlichen Selektion „verhalten“ sich Gene derart, dass sie ihr eigenes Fortbestehen sicherzustellen „beabsichtigen“, und zwar u. a. indem sie das Verhalten ihres Vehikels (den individuellen Organismus bzw. das biologische System) daraufhin programmieren, die räumliche Nähe zu Artgenossen herzustellen, insofern deren Merkmale, Ressourcen etc. dem individuellen Organismus in bestimmten Situation einen adaptiven Vorteil zu verschaffen vermögen. Für die dafür erforderliche Fähigkeit, adäquat einschätzen zu können, ob Artgenossen in der Tat einen

4.) Sollte eine gegebene Gruppe nun tatsächlich einen begehrten Anreiz für das Affiliationsmotiv eines Individuums darstellen, so wird das Individuum danach trachten, die entsprechende Gruppe aufzusuchen. Allerdings wird das Individuum dies nur dann realisieren, wenn auch soziale Akzeptanz vonseiten der Gruppenmitglieder erwartet wird.

Das Individuum muss an dieser Stelle einen Perspektivenwechsel vollziehen. In diesem Stadium werden die (antizipierten) Ansprüche der Gruppe gegenüber dem Anschluss suchenden Individuum relevant. Sollte ein Anschluss suchendes Individuum die Erwartung ausbilden, von der Gruppe akzeptiert zu werden, so wird dieses nicht zögern, die begehrte Gruppe auch aufzusuchen (bzw. in ihr zu verbleiben). Sollte das Individuum allerdings zu der Einschätzung kommen, dass es von den Mitgliedern der begehrten Gruppe nicht akzeptiert wird, weil es den Ansprüchen der Gruppe nicht gerecht werden kann, so wird das Individuum den Kontakt mit der begehrten Gruppe vorläufig nicht initiieren (bzw. sich distanzieren).

Mehrere Verhaltensoptionen stehen einer Anschluss suchenden Person im letzteren Fall zur Verfügung: Beispielsweise kann sie zunächst eine andere Gruppe aufsuchen, so dass die Person ihre Kompetenzen noch verbessern kann, oder aber der Kontakt wird zunächst auf die Kompetenzbereiche der Person beschränkt. Die Beschränkung des Kontakts mit der Gruppe kann sich auch auf bestimmte Orte, Zeiten oder auch auf bestimmte Personen der Gruppe beziehen. In jedem Fall bleibt die Gruppe ein begehrtes anschlussthematisches Ziel für die Person. Ist jedoch keine Vermeidung bzw. Beschränkung des Kontakts möglich, weil das Individuum aus bestimmten Gründen genö-

Vorteil für das System zu bieten vermögen, ist vermutlich das Vorhandensein eines Selbstmodells von außerordentlichem Nutzen gewesen (zum Selbstmodell: vgl. Metzinger, 2003a). Gene könnten demnach zugleich derart auf die Gestaltung neuronaler Strukturen gewirkt haben, dass dem System bestimmte – sozial relevante – Eigenschaften des Systems per se mental repräsentiert werden. Mit der Entstehung eines solchen Selbstmodells könnte die Fähigkeit maximiert worden sein, lediglich besonders funktionale – z. B. einen eigenen Mangel kompensierende – Sozialkontakte auszuwählen. Die natürliche Selektion ließ infolge dessen Gene bestehen, die „neuronale“ bzw. „psychologische Programme“ der beschriebenen – diskriminierenden – Art erstellen konnten. Das Selbstmodell könnte seinerseits also auch durch „soziale Selektionsdrücke“ der beschriebenen Art geformt worden sein. Dem biologischen System werden demnach Systemeigenschaften mental repräsentiert, die *relativ* zum sozialen System sind (evtl. völlig verzerrte transparente Selbst-Repräsentata der entsprechenden System-Repräsentanda). Das Selbstmodell könnte zudem von Bedeutung werden, wenn der Organismus genötigt ist einzuschätzen, ob er mit seinen Eigenschaften von anderen Individuen gebraucht wird und damit die Wahrscheinlichkeit von sozialer Akzeptanz seitens einer Gruppe hoch ist. Durch das Selbstmodell kam es überhaupt erst zu einer Zentrierung des Weltmodells um ein erlebendes Subjekt herum, womit die Erste-Person-Perspektive entstand und die mentale Trennung zwischen „Ich“ und „Anderen“ möglich wurde.

tigt ist, die Gruppe aufzusuchen, so entsteht der so genannte *prevention focus* (Higgins, 1997).

Hinter dem erwähnten Anspruchskonzept verbirgt sich möglicherweise primär die Einschätzung eines Individuums, ob seine Fähigkeiten und Ressourcen von der Gruppe gebraucht werden, d. h. ob die Gruppe das Individuum nötig hat – so sehr nötig hat, wie umgekehrt das Individuum die Gruppe. Das Anschluss suchende Individuum muss einschätzen, ob die Gruppenmitglieder das Individuum als nutzbringend ansehen. Wenn das Individuum zu der Einschätzung gelangt, dass die Gruppe es nicht so sehr braucht, wie umgekehrt das Individuum die Gruppe, so resultiert *Furcht vor Zurückweisung*. Braucht die Gruppe das Individuum mehr oder ebenso sehr wie das Individuum die Gruppe, so entsteht *Hoffnung auf Anschluss*. Die Emotionen Furcht und Hoffnung signalisieren dem Individuum letztlich den Grad der Gefahr, von Mitgliedern der Gruppe nicht unterstützt oder sogar ausgenutzt zu werden. Es sind somit ressourcenbezogene Erwägungen dieser Art, die primär zu der Erwartung von sozialer Akzeptanz, sozialer Unterstützung oder aber zu der Erwartung von sozialer Ablehnung führen.

Die Erwartungen von sozialer Akzeptanz oder sozialer Ablehnung stehen demnach in enger Verbindung zu den Termini *Hoffnung auf Anschluss* und *Furcht vor Zurückweisung*, die in der differentiellpsychologisch orientierten Affiliationsforschung häufig verwendet werden (vgl. Kapitel 5.2.1). Im Unterschied zur differentiellpsychologischen Affiliationsforschung sind diese beiden Konstrukte im Rahmen der Theorie der interpersonellen Balance jedoch nicht unabhängig voneinander und stehen auch nicht im Konflikt zueinander (vgl. dazu insbesondere Kapitel 5.2.1).

Dieser Sachverhalt lässt sich zunächst wie folgt begründen: Ein bestimmtes antizipiertes Verhalten, z. B. das Aufsuchen einer begehrten Gruppe, führt mit einer bestimmten subjektiven Wahrscheinlichkeit zu einem bestimmten Ereignis – nämlich entweder zu sozialer Ablehnung oder aber zu sozialer Akzeptanz. Diese Ereignisse wiederum werden – im Fall von sozialer Ablehnung – als unangenehm antizipiert; d. h., sie lösen gegebenenfalls Furcht aus, oder aber – im Fall von sozialer Akzeptanz – als angenehm antizipiert; d. h., sie lösen gegebenenfalls Hoffnung aus. Die Verrechnung der subjektiven Eintretenswahrscheinlichkeit (Erwartung) mit der Valenz des antizipierten Ereignisses *soziale Akzeptanz* (Wert) determiniert in diesem Stadium Gruppen aufsuchendes bzw. Gruppen meidendes Verhalten. Die Valenzen der Ereignisse *soziale Akzeptanz* und *soziale Ablehnung* sind jedoch nicht unabhängig voneinander.

der. Es ist zu bedenken, dass eine Person an dieser Stelle die infrage stehende Gruppe bereits begehrt! Soziale Akzeptanz seitens der Gruppe stellt folglich – aus Gründen der Bedürftigkeit – einen Wert für eine Anschluss suchende Person dar, den sie zu erreichen hofft. Sollte die Person nun aber mit sozialer Ablehnung seitens der Gruppe konfrontiert werden, so entgeht ihr zumindest der antizipierte Nutzen (Wert) des Gruppenkontakts. Dies stellt aber, abgesehen von hypothetisch konstruierbaren Ausnahmefällen, keinen neutralen Sachverhalt für die Person dar. Dies stellt vielmehr i. d. R. einen zu vermeidenden Sachverhalt dar, dessen Eintreten gefürchtet wird.

Selbstverständlich ist es möglich, dass eine Person soziale Akzeptanz erwartet, gleichzeitig aber den (subjektiv unwahrscheinlichen, nicht erwarteten) Eintritt von sozialer Ablehnung fürchtet, da es sich eben nur um Erwartungen, d. h. um subjektive Wahrscheinlichkeiten und nicht um Gewissheiten handelt, die keine alternativen Möglichkeiten mehr zulassen würden. Das Ausmaß der Erwartung von sozialer Akzeptanz ist jedoch auch in diesem Fall nicht unabhängig von dem Ausmaß der Furcht vor Zurückweisung. Wenn die subjektive Wahrscheinlichkeit des Ereignisses *soziale Zurückweisung* steigt, dann steigt auch die Furcht vor diesem Ereignis und gleichzeitig sinkt die Hoffnung auf Akzeptanz im gleichen Grad. Andernfalls würde den Emotionen Hoffnung und Furcht auch keine verhaltenslenkende Funktion zukommen können.

Gründe, die Erwartungen unabhängig voneinander konstituieren können, stellen noch keinen Anlass für die Furcht vor Zurückweisung oder die Hoffnung auf Anschluss dar. Erst die *Möglichkeit* des Eintretens dieser Gründe und die Einschätzung der subjektiven Wahrscheinlichkeit dieses Eintretens bringen Furcht oder Hoffnung und deren Ausmaß hervor.

Aus diesen Ausführungen folgt, dass die Ereignisse *soziale Akzeptanz* und *soziale Ablehnung* nicht unabhängig voneinander sind, dass die subjektiven Wahrscheinlichkeiten des Eintretens dieser Ereignisse nicht unabhängig voneinander sein können und dass auch die Furcht vor Zurückweisung nicht unabhängig von der Hoffnung auf Anschluss variieren kann (vgl. dazu insbesondere Kapitel 5.2.1).

Die Einschätzung eines Anschluss suchenden Individuums, ob bei dem Versuch der Initiierung interpersonalen Kontakts soziale Akzeptanz oder aber soziale Ablehnung eintreten wird, könnte auch systematischen Verzerrungen unterliegen. Solche Fehleinschätzungen können durchaus funktional sein, wenn nämlich der Fehler, einen Kontakt zu einer Gruppe zu initiieren, der von der Gruppe abgelehnt werden würde, nicht äquivalent zu dem Fehler ist, einen Kontakt zu einer Gruppe nicht zu initiieren, obwohl der

Kontakt von der Gruppe akzeptiert werden würde. Darüber hinaus können einschlägige Lernerfahrungen Fehleinschätzungen der beschriebenen Art noch überlagern.

Die Erwartungen von sozialer Akzeptanz bzw. von sozialer Ablehnung stellen somit die vierte affiliationsrelevante Unterscheidung dar: Zum einen wird der Anschluss mit der begehrten Gruppe sofort aufgesucht, zum anderen kommt es zu einem Moratorium der Kontaktaufnahme mit der begehrten Gruppe (vgl. vierte Ebene in Abbildung 1).

Ergänzend ist zu erwähnen, dass Abbildung 1 irrtümlicherweise nahe legt, dass die dargestellten Ebenen in streng chronologischer Reihenfolge durchlaufen werden müssen und dass auf den einzelnen Ebenen strenge Dichotomien vorliegen. Die vorangegangenen Erläuterungen haben jedoch deutlich gemacht, dass komplexe Interaktionsprozesse zwischen den einzelnen Ebenen anzunehmen sind (z. B. bestimmt erst ein Inputfaktor, ob ein bestimmtes Gruppenmerkmal einen Nutzen für ein Individuum darstellt und Gruppenmerkmale können auch schon inspiziert werden, noch bevor ein Inputfaktor vorliegt). Es wurde ebenfalls klargestellt, dass die einzelnen Ebenen des Modells eher Kontinua darstellen.

Das von Baumeister und Leary (1995, 2000) erwähnte Sättigungsphänomen (vgl. Kapitel 3.2) lässt sich in dem in Abbildung 1 dargestellten Modell als Feedbackschleife konzipieren: Sobald eine Person eine gewisse Anzahl interpersonaler Kontakte kumuliert hat, würde die Suche nach weiteren Kontakten die Kosten interpersonaler Beziehungen in stärkerem Ausmaß steigern als den Nutzen, der über bestehende Kontakte hinaus noch entstehen könnte. Ein ungehemmtes Streben nach interpersonalen Kontakten ist somit dysfunktional. Überdies ist denkbar, dass im Falle der erfolgreichen Etablierung interpersonaler Kontakte anders geartete Ziele verfolgt werden müssen (z. B. nachdem ein Problem durch den Gruppenkontakt tatsächlich gelöst wurde). Das Affiliationsmotiv würde unter diesen Umständen von anderen Motivsystemen durch laterale Hemmung aus dem Arbeitsgedächtnis verdrängt und deaktiviert werden.

Auf insgesamt vier Prozessebenen, die bis zur erfolgreichen Etablierung interpersonaler Kontakte durchlaufen werden müssten, stellt die Theorie der interpersonalen Balance somit mögliche Ursachen heraus, die Anlass zur Vermeidung interpersonaler Kontakte geben können. Es werden regulative Mechanismen angenommen, die Organismen eine biologisch geprägte Entscheidung darüber treffen lassen, ob der Kontakt mit anderen Individuen aufzusuchen ist oder eben nicht. Die jeweilige Entscheidung hat in der Evolutionsgeschichte im Durchschnitt eine optimale interpersonale Ressour-

cenausbeute erbracht. Die Theorie der interpersonalen Balance postuliert damit insbesondere die Existenz spezifischer – nicht notwendigerweise phänomenal penetraler – regulativer Mechanismen, die Personen dazu befähigen und motivieren, in situations-sensitiver Weise interpersonalen Kontakt aufzusuchen oder zu vermeiden. Solche Regulationsmechanismen wirken z. B. derart, dass die Wahrnehmung von Personen auf Aufsuchen-Ziele oder gegebenenfalls eben auch auf Meiden-Ziele ausgerichtet wird (vgl. dazu ausführlich: Kapitel 7.2.2). Diese Annahmen werden im dritten Experiment der vorliegenden Arbeit überprüft.

Es lassen sich vier Möglichkeiten herausarbeiten, die für das Erleben und Verhalten im Affiliationskontext von Belang sind: (1) Es kommt zu einem Kontakt zwischen Individuum und Gruppe, (2) Individuum und Gruppe meiden sich wechselseitig, (3) das Individuum meidet die Gruppe, obwohl die Gruppe den Kontakt akzeptieren würde, (4) die Gruppe meidet den Kontakt mit dem Individuum, obwohl das Individuum eine Gruppenmitgliedschaft aufsuchen würde. Es kann bereits vorweggenommen werden, dass die ersten beiden Experimente der vorliegenden Untersuchungsreihe sich mit den theoretischen Fällen (1) und (4) beschäftigen, das dritte Experiment hingegen widmet sich insbesondere der Analyse des Falls (3). Die Fälle (1) und (4) stellen somit Explananda der Ostrazismusforschung (vgl. z. B. Gardner et al., 2000) und damit auch der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) dar. Der Fall (3) indes ist *ein* Explanandum der Theorie der interpersonalen Balance. Eine genauere Abgrenzung der Theorie der interpersonalen Balance von anderen Affiliationstheorien findet sich im folgenden Kapitel.

5.2 Abgrenzungen zu klassischen Konzepten

Die dargelegte Theorie der interpersonalen Balance erweckt möglicherweise den Anschein, als interferiere sie zum einen mit diversen Konzepten aus der differentiellpsychologisch orientierten Affiliationsforschung (vgl. z. B. Schüler, 2002; Sokolowski & Heckhausen, 2006) und zum anderen mit Theorien aus der „klassisch sozialpsychologischen“ Gesellungs- und Interaktionsforschung (vgl. z. B. Schachter, 1959; Thibaut & Kelley, 1959). Dies ist partiell in der Tat der Fall. Allerdings erweisen sich die Gemeinsamkeiten als minimal, und die Unterschiede erweisen sich als derart drastisch, dass die Formulierung einer autonomen Theorie erforderlich war. Diese Unterschiede werden nachfolgend im Detail benannt.

5.2.1 Differentiellpsychologisch orientierte Konzepte

In der differentiellpsychologisch orientierten Affiliationsforschung (vgl. z. B. Byrne, McDonald & Mikawa, 1963; Mehrabian & Ksionzky, 1974; Schüler, 2002; Shipley & Veroff, 1952; Sokolowski, 1986, 1993; Sokolowski & Heckhausen, 2006) werden i. d. R. zunächst hoch-anchlussmotivierte Personen von niedrig-anchlussmotivierten Personen abgegrenzt. Dies wird in der vorliegenden Arbeit als zumindest begrifflich missverständlich angesehen, da es – im Sinne eines Persönlichkeitsmerkmals⁸ – unwahrscheinlich ist, dass generell niedrig-anchlussmotivierte Individuen in der Vergangenheit eine Überlebenschance hatten. Ein solches Persönlichkeitsmerkmal hätte sich in der Evolutiongeschichte des Menschen nicht herauspräparieren können. Es hatte in Einheiten der Reproduktion keine Chance gegen das alternative Design *anschlussmotiviert*. Es kann sich bei generell niedrig-anchlussmotivierten Personen folglich lediglich um statistisch äußerst selten auftretende Fälle oder um Personen mit pathogenen Eigenschaften handeln. In dieser Weise wurde das differentiellpsychologische Konzept jedoch nicht erarbeitet.

Auch aversive Lernerfahrungen im Umgang mit anderen Personen sind vermutlich weniger imstande, die Wirkung von Personen und Personengruppen als Anreize „auszuhebeln“, sondern führen vermutlich eher zu einer sorgfältigeren Auswahl sozialer Kontakte oder zu einer Senkung der Erwartung, Zielvorstellungen sozialer Art tatsächlich realisieren zu können.

Bei der beschriebenen differentiellpsychologischen Typisierung äußert sich möglicherweise die enorme Problematik, die mit der Dichotomisierung eines kontinuierlichen Merkmals verbunden ist. Es liegt der Verdacht nahe, dass die genannten Gruppen erst künstlich durch die eingesetzte Messmethodik erzeugt (provoziert) werden, ohne dass es eine derart akzentuierte reale Entsprechung dafür gäbe. Im Rahmen der Theorie der interpersonalen Balance wird stattdessen von der Annahme ausgegangen, dass ein pan-humanes Bedürfnis nach sozialem Anschluss existiert. Vergleichbar mit dem Hungermotiv treten interindividuelle Differenzen in der Ausprägung dieses Motivs – im Sinne eines Persönlichkeitsmerkmals – eher in den Hintergrund. Niedrige Anschlussmotivations existiert im System der interpersonalen Balance daher weniger in Form eines Persön-

⁸ In der differentiellpsychologisch orientierten Affiliationsforschung wird zwar auch von Interaktionsprozessen zwischen Person und Situation ausgegangen, jedoch in dem Sinne, dass ein Anreiz vorhanden sein muss, um die persönlichkeitsabhängig hohe oder niedrige Reagibilität diesem Anreiz gegenüber hervorzubringen (Schmalt & Sokolowski, in Druck).

lichkeitsmerkmals, sondern eher in Form *situativer* Einflussfaktoren (vgl. dazu auch Shoda, Mischel & Wright, 1994).

Hoch-anschlussmotivierte Personen (das komplementäre Konstrukt zu den beschriebenen niedrig-anschlussmotivierten Personen) werden nun in der differentiell orientierten Affiliationsforschung weiter in zurückweisungsfürchtige und anschlusshoffende Personen differenziert (vgl. dazu z. B. Mehrabian & Ksionzky, 1974; Schüler, 2002; Sokolowski, 1993; Sokolowski & Heckhausen, 2006). Für beide Gruppen gilt explizit, dass sie nach sozialem Anschluss streben, d. h. das Ziel, sozialen Kontakt zu etablieren, außerordentlich begehren. Der Unterschied zwischen beiden Gruppen geht somit nicht auf Unterschiede in der Anreizbewertung oder in der Anreizwirksamkeit zurück, sondern ausschließlich auf die Erwartung, diesen begehrten Anreiz erreichen zu können (z. B. Mehrabian & Ksionzky, 1974; Schüler, 2002; Sokolowski & Heckhausen, 2006).

Die beiden Faktoren *Hoffnung auf Anschluss* und *Furcht vor Zurückweisung* werden dabei als unabhängig voneinander konzipiert (vgl. z. B. Mehrabian & Ksionzky, 1974; Schüler, 2002; Sokolowski, 1993; Sokolowski & Heckhausen, 2006). Personen haben demnach sowohl entweder niedrige oder hohe Ausprägungen der Furcht vor Zurückweisung als auch entweder niedrige oder hohe Ausprägungen der Hoffnung auf Anschluss. Im Sinne eines Aufsuchen-Meiden-Konflikts beeinflussen diese beiden Komponenten das Verhalten der Personen, wobei das dispositionelle Überwiegen eines der beiden Faktoren zu den entsprechenden oben eingeführten Bezeichnungen *zurückweisungsfürchtig* und *anschlusshoffend* führt (z. B. Sokolowski, 1993).

Die Furcht vor Zurückweisung ist überdies als Gegenregulativ konzipiert, das Personen davon abhält, hemmungslos interpersonale Kontakte aufzukumulieren – erst das Zusammenspiel der beiden Komponenten *Furcht* und *Hoffnung* gewährleistet somit adaptives Verhalten (vgl. z. B. Schüler, 2002; Sokolowski & Heckhausen, 2006). Diese Konzeptionen weisen jedoch einige Unterschiede zu den in dieser Arbeit vertretenen Auffassungen auf, wie nachfolgend kurz gezeigt werden soll.

Die Ereignisse *soziale Ablehnung* und *soziale Akzeptanz* sind nicht unabhängig voneinander. Die Instantiierung des ersten Ereignisses schließt die Möglichkeit der Instantiierung des zweiten Ereignisses aus – und vice versa. Die Erwartung einer Person, dass das Ereignis *soziale Ablehnung* eintreten wird, ist ebenfalls nicht unabhängig von der Erwartung, dass das Ereignis *soziale Akzeptanz* eintreten wird. Auch diese Einschätzung, bei der es sich um eine subjektive Wahrscheinlichkeit handelt, kann nur entweder optimistisch oder pessimistisch sein. Sie kann nicht beides zugleich oder eine Kombina-

tion aus beidem sein. Eine Person kann nicht zugleich beide Erwartungshaltungen zu unterschiedlichen Anteilen in sich vereinigen. Da die Valenzen der Ereignisse *soziale Ablehnung* und *soziale Akzeptanz* i. d. R. ebenfalls nicht unabhängig voneinander sind (vgl. Kapitel 5.1), wächst aber mit steigender subjektiver Wahrscheinlichkeit, von einer Gruppe abgelehnt zu werden, auch die Furcht vor diesem Ereignis; d. h., es steigt die Furcht vor Zurückweisung – und gleichzeitig sinkt die Hoffnung auf Anschluss im gleichen Grad. Die beiden Erwartungsemotionen Hoffnung und Furcht sind folglich nicht unabhängig voneinander, sie stellen vielmehr Pole auf einem einzigen Kontinuum dar.

An dieser Stelle könnte allerdings eingewendet werden, dass eine Gruppe für ein Anschluss suchendes Individuum sowohl Eigenschaften aufweist, die Grund zu der Vermutung geben, sozial zurückgewiesen zu werden, als auch – unabhängig von ersteren – Eigenschaften aufweist, die Grund zu der Vermutung geben, sozial akzeptiert zu werden. Diese Gründe könnten sodann als Anreize für ein Furcht verarbeitendes System zum einen und für ein Hoffnung verarbeitendes System zum anderen fungieren. Die Analyse dieser Reize könnte somit in der Tat von separaten Systemen durchgeführt werden. Die kognitiven Operationen der Reizanalyse würden von unabhängig arbeitenden Prozessoren vorgenommen werden. Darüber hinaus könnte auch die Sensibilität beider Prozessoren unabhängig voneinander – in persönlichkeitsabhängiger Weise – variieren.

Doch auch in einem solchen Konzept würden die Furcht vor Zurückweisung und die Hoffnung auf Anschluss mit der subjektiven Wahrscheinlichkeit des Eintretens der gesammelten Gründe variieren. Selbst bei Vorliegen einer Vielzahl von Gründen, z. B. für soziale Ablehnung, und selbst wenn diese Gründe von einem übersensiblen System zur Wahrnehmung möglicher Zurückweisungsanlässe gesammelt werden würden, eine geringe subjektive Eintretenswahrscheinlichkeit dieser Gründe würde dennoch die Entstehung von Furcht vor Zurückweisung verhindern. Erst die Einschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit von sozialer Akzeptanz bzw. sozialer Ablehnung kann die Furcht vor Zurückweisung hervorbringen. Da die Einschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeiten und die Valenzen der beiden Ereignisse *soziale Ablehnung* und *soziale Akzeptanz* jedoch nicht unabhängig voneinander sind (vgl. Kapitel 5.1), sind auch hier die Konstrukte *Furcht vor Zurückweisung* und *Hoffnung auf Anschluss* nicht unabhängig voneinander.

Die Unabhängigkeit der Konstrukte *Furcht vor Zurückweisung* und *Hoffnung auf Anschluss* ließe sich allerdings in einem behavioristisch orientierten Denkansatz herstellen. Die Termini *Zurückweisung* und *Anschluss* könnten somit als (gefürchtete) generalisierte Erwartungen von Strafreizen einerseits und (erhoffte) generalisierte Erwartung von posi-

tiven Verstärkern andererseits konzipiert werden, die in sozialen Situationen durchaus unabhängig voneinander auftreten können. Abgesehen davon, dass von der Bedeutung der Termini *Zurückweisung* und *Anschluss* stark abstrahiert würde, müssten in einer solchen theoretischen Ausgestaltung auch wesentliche Partitionen moderner Motivtheorien aufgegeben werden. Die in der vorliegenden Arbeit aufgeführten kritischen bzw. missverständlichen Aspekte differentiellpsychologisch orientierter Affiliationstheorien greifen unter den genannten und ähnlichen Prämissen allerdings nicht mehr.

Im Rahmen der Theorie der interpersonalen Balance werden die Termini *Hoffnung auf Anschluss* und *Furcht vor Zurückweisung* in einem nuanciert anderen, d. h. insbesondere in einem nicht unabhängigen und nicht konfligierenden Sinn gebraucht. Das Konfliktgeschehen im Affiliationskontext wird im Rahmen der Theorie der interpersonalen Balance auf anderen Prozessebenen gesehen (vgl. insbesondere die dritte Ebene in Abbildung 1).

Es ist darüber hinaus ebenfalls missverständlich, die Furcht vor Zurückweisung als Gegenregulativ zu einem ungehemmten Anschlussstreben zu konzipieren. Zum einen wären Personen mit geringer Ausprägung dieser Zurückweisungsfurcht schlecht davor geschützt, unersättlich nach der Vermehrung interpersonaler Kontakte zu streben. Auch für Personen mit dieser Motivkonstellation muss jedoch ein stabiles Gegenregulativ existieren, welches völlig unabhängig von der Furcht vor Zurückweisung wirksam wird. Zum anderen bleibt ungeklärt, warum die Gruppe der niedrig-anchlussmotivierten sozialen Kontakt meidet, da diese Gruppe nicht von der Furcht vor Zurückweisung betroffen ist. Darüber hinaus geht die Furcht vor Zurückweisung eher mit einem Defizit, mit einer Inkompetenz, z. B. mit einem Mangel an sozialem Geschick, einher (Mehrabian & Ksionzky, 1974; Schüler, 2002; Sokolowski, 1993; Sokolowski & Heckhausen, 2006). Es ist daher unwahrscheinlich, dass sie einen natürlichen (z. B. durch die natürliche Selektion entstandenen) Antagonismus darstellt, der Personen davon abhält, ungehemmt interpersonale Kontakte zu kumulieren.

Wie auch andere Autoren erwägt Schüler (2002), dass sich Personen mit hoch ausgeprägter Furcht vor Zurückweisung nicht im Ausmaß des Aufsuchens sozialer Kontakte von anderen Personen unterscheiden. Der einzige Unterschied im Verhalten zurückweisungsfürchtiger Personen besteht vielmehr in der Situationsunangemessenheit ihrer Bemühungen, Kontakt aufzunehmen. Die mangelnde Fähigkeit, angemessene Gelegenheiten zur Kontaktaufnahme zu identifizieren, geht demnach darauf zurück, dass die Furcht vor Zurückweisung Informationsverarbeitungsprozesse hemmt, die zu einer dif-

ferenzierten Einschätzung der Adäquatheit von Situation führen könnten. Bei einer derart wirkenden Furcht vor Zurückweisung kann es sich jedoch nicht mehr um ein Gegenregulativ gegen ein dysfunktionales Anschlussstreben handeln.

Insgesamt bedarf es eines von den Ausprägungen der Konstrukte *Furcht vor Zurückweisung* und *Hoffnung auf Anschluss* unabhängigen Gegenregulativs, wie es im Rahmen der Theorie der interpersonalen Balance bereitgestellt wird (vgl. Kapitel 5.1).

Es ist notwendig zu unterscheiden, ob mit dem Begriff *Gegenregulativ* ein Mechanismus bezeichnet wird, der Personen davon abhält, ungehemmt interpersonale Kontakte zu kumulieren, oder ob mit dem Begriff ein Mechanismus bezeichnet wird, der Personen davon abhält, sich dysfunktionalen Gruppen anzuschließen. In erster Lesart ist es problematisch, die Furcht vor Zurückweisung als einen solchen gegenregulierenden Mechanismus zu konzipieren. In diesem Fall greifen ohne Einschränkung die oben aufgeführten Argumente. In zweiter Lesart könnte die Furcht vor Zurückweisung derart verstanden werden, dass eine Person zu der Einschätzung gelangt, den Ansprüchen einer begehrten Gruppe nicht gerecht werden zu können. Daraus resultiert die Erwartung von sozialer Ablehnung. Soziale Ablehnung stellt ihrerseits für die Anschluss suchende (d. h. Anschluss bedürftige) Person ein zu fürchtendes Ereignis dar. Eine hohe Ausprägung der Furcht vor Zurückweisung würde der Person somit signalisieren, dass sie mit hoher Wahrscheinlichkeit von der Gruppe abgelehnt wird. Würde die Person ihre Furcht ignorieren und dennoch den Kontakt mit der Gruppe aufsuchen, so wäre es möglich, dass sie von der Gruppe nicht unterstützt oder sogar ausgenutzt wird – zumindest hätte sie Energien bei ihren fehlgeschlagenen Bemühungen, Kontakt aufzunehmen, verschwendet. In diesem Fall wäre es folglich hochgradig funktional, wenn die Person die Kontaktaufnahme mit der Gruppe aufgrund ihrer Furcht vor Zurückweisung meiden würde. In der Tat würde die Furcht vor Zurückweisung in dieser Lesart ein Gegenregulativ gegen die Aufnahme dysfunktionaler Kontakte darstellen (vgl. dazu vierte Ebene in Abbildung 1).

Auch in einem solchen Fall kann jedoch die Furcht vor Zurückweisung nicht das einzige Gegenregulativ darstellen, da eine Person unter den geschilderten Bedingungen dennoch bestrebt wäre, *andersgeartete* Kontakte ungehemmt zu kumulieren. Es sind daher weitere gegenregulierende Mechanismen anzunehmen. Dies kann an engen bereits etablierten interpersonalen Kontakten veranschaulicht werden, in denen eine Person sicherlich nicht mehr befürchten muss, von anderen zurückgewiesen zu werden. Dennoch kann die Person bestrebt sein, diese Beziehungen temporär zu vermeiden. Es

ist somit möglich, dass Personen soziale Kontakte meiden, obwohl soziale Akzeptanz erwartet wird und keinerlei Furcht vor Zurückweisung vorliegt. Die Theorie der interpersonellen Balance besagt daher, dass es über die Furcht vor sozialer Zurückweisung (in zweiter Lesart) hinaus noch weitere Mechanismen geben muss, die zur Vermeidung interpersonellen Kontakts Anlass geben. Solche Mechanismen wurden in Kapitel 5.1 ausführlich beschrieben. Insbesondere wurde dort herausgestellt, dass Personen interpersonelle Kontakte auch deshalb vermeiden können, weil eine gegebene Gruppe den Ansprüchen des Anschluss suchenden Individuums nicht gerecht wird. Dies stellt einen vernachlässigten Aspekt in der differentiellpsychologisch orientierten Affiliationsforschung dar.

5.2.2 Interdependenztheoretische Konzepte

Die Abgrenzung der Theorie der interpersonellen Balance gegenüber interdependenztheoretischen Annahmen (vgl. z. B. Foa & Foa, 1976; Rusbult, 1980; Thibaut & Kelley, 1959) erweist sich als weniger komplex. Die Explananda der Interdependenztheorien sind primär die Dauer und Zufriedenheit bereits etablierter Beziehungen, bei denen i. d. R. schon Interaktionen vorausgesetzt werden. Der primär interessierende Sachverhalt ist nicht derjenige der Initiierung interpersonellen Kontakts oder derjenige der Analyse möglicher Ursachen für die vollständige Vermeidung interpersonellen Kontakts, wie es bei der Theorie der interpersonellen Balance der Fall ist. Primärer Gegenstandsbereich der Interdependenztheorien ist vielmehr das Verhalten *in* interpersonellen Beziehungen.

Die Dauer und Zufriedenheit interpersoneller Kontakte (i. d. R. auch romantischer Beziehungen), werden in Abhängigkeit solcher Konstrukte wie *Kosten*, *Nutzen*, *Investitionen* und *Vergleichsniveaus* konzipiert (z. B. Foa & Foa, 1976; Rusbult, 1980; Thibaut & Kelley, 1959). Interdependenztheoretische Konzepte implizieren somit die Annahmen der Preis- und Spieltheorien. Das zugrunde liegende Menschenbild ist offenbar dasjenige des Homo oeconomicus.

Es ist allerdings fraglich, ob sich Personen in interpersonellen Beziehungen in der Tat rational-ökonomisch verhalten. So ist zu bezweifeln, dass von Außenstehenden definierte Kosten und Nutzen als Entitäten in Beziehungsangelegenheiten wechselseitig aufgerechnet werden können. Es ist darüber hinaus fraglich, ob in den interdependenztheoretischen Konzepten nicht eine Verquickung von Erlebens-Qualitäten und Quantitäten stattfindet. Das rationale Kosten-Nutzen-Modell der Austauschtheorien lässt über-

dies wenig Raum für die Wirkung unbewusster Informationsverarbeitungsprozesse im interpersonalen Geschehen. Diese nehmen im Rahmen der Theorie der interpersonalen Balance jedoch eine prominente Rolle ein.

Die Tatsache, dass keine objektive Bestimmbarkeit der in den Interdependenztheorien verwendeten Konstrukte möglich ist (Foa & Foa, 1976), macht diese Theorien letztlich anfällig für tautologische Vorhersagen. Gleichgültig wie sich eine Person in einer sozialen Beziehung verhält oder wie zufrieden sie ist, es wird sich im Erleben dieser Person wohl immer ein entsprechendes Ungleichgewicht von Kosten, Nutzen etc. auffinden lassen. Über den Erfolg oder Misserfolg der Interdependenztheorien bei der Vorhersage empirischer Daten entscheidet lediglich die geschickte Kategorisierung der Erlebensqualitäten von Personen in die theoretisch postulierten Konstrukte *Kosten*, *Nutzen* etc. Diese Problematik kommt letztlich dadurch zustande, dass die Konstrukte *Kosten*, *Nutzen* etc. „in die Psyche der Personen hineinverlegt“ werden müssen. Dies gegenwärtig, erstaunt es auch nicht, dass der beschriebene Forschungsstrang mit massiven messtechnischen Problemen konfrontiert ist.

Es ist nur möglich, aus der beschriebenen tautologischen Struktur hervorzutreten, wenn die genannten Konstrukte aus dem Erleben der Personen in die objektiven Charakteristika z. B. einer Gruppe hineinverlegt werden. Unter diesen Umständen lassen sich die genannten Konstrukte eindeutig operationalisieren, objektiv feststellen und intersubjektiv nachprüfen. Im Rahmen der Theorie der interpersonalen Balance ist dies (anhand des Reproduktionskriteriums) in der Tat möglich, auch wenn sich die erwähnten Konstrukte dort – wie erwähnt – auf einen nuanciert anderen Untersuchungsgegenstand beziehen (vgl. Kapitel 5.1).

Letztlich ist zu erwähnen, dass aus den interdependenztheoretischen Konzepten keinerlei Aussagen über regulative Mechanismen ableitbar sind, die bei der Kontaktaufnahme bzw. bei einem Kontaktabbruch aktiviert würden. Solche Mechanismen sind für die vorliegende Arbeit jedoch von besonderem Interesse.

Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Theorie der interpersonalen Balance zu einer weiteren Affiliationstheorie, die der „klassischen Sozialpsychologie“ entstammt – nämlich diejenigen Schachters (1959) – werden im nachfolgenden Kapitel ausführlich behandelt.

5.2.3 Sozialpsychologische Gesellungstheorien

Mit den Ursachen des Affiliationsmotivs und den aus diesem Motiv entspringenden Vorteilen beschäftigte sich auch Schachter (1959). Der genannte Autor ging in einer Reihe von Untersuchungen der Frage nach, unter welchen Umständen der Kontakt mit anderen Personen dem Alleinsein vorgezogen wird.

Zunächst fasste Schachter (1959) die alltagspsychologische Beobachtung, dass Personen in Spannungszuständen, wie z. B. während des Erlebens von Angst, die Gesellschaft anderer aufsuchen, in eine entsprechende Hypothese. Diese Hypothese wurde sodann experimentell getestet. Schachter (1959) kündigte einer seiner Versuchspersonengruppen schmerzhaft elektrische Schläge an, während eine zweite Versuchspersonengruppe die Information erhielt, die elektrischen Schläge seien kaum spürbar. Mittels dieser experimentellen Variation wurde bei den Vpn der ersten Gruppe erfolgreich Angst induziert. Sämtlichen Vpn wurde nun mitgeteilt, dass zur Durchführung des Experiments noch einige Vorbereitungen zu treffen wären und sie daher noch eine gewisse Wartezeit in Kauf nehmen müssten. Die Vpn beider Gruppen hatten nun die Gelegenheit zu entscheiden, ob sie lieber alleine warten wollen oder ob sie die Wartezeit gemeinsam mit anderen Vpn verbringen wollen. Erwartungsgemäß entschied sich ca. zwei Drittel der Vpn in der ersten Gruppe für das Warten in der Gemeinschaft, indes entschied lediglich ca. ein Drittel der Vpn in der zweiten Versuchsgruppe, in Gemeinschaft anderer warten zu wollen. Diese Resultate lassen die Schlussfolgerung zu, dass Spannungszustände zu einem erhöhten Geselligkeitsbedürfnis führen.

Darüber hinaus untersuchte Schachter (1959) in einem weiteren – ähnlichen – Experiment, ob die im ersten Experiment aufgefundene Gesellungstendenz unspezifisch oder spezifisch ist. Es wurde untersucht, ob geängstigte Personen in einer bestimmten Situation mit jeder beliebigen Person bzw. mit jedem beliebigen Personenkreis warten würden oder ob ausschließlich Personen mit spezifischen Eigenschaften zum Warten bevorzugt werden. Offenbar ist die Tendenz spezifisch, denn aus dem besagten zweiten Experiment ging hervor, dass Vpn lediglich in Gesellschaft von Personen warten wollten, die „ihr Schicksal teilen“. Schachter (1959) fand dies heraus, indem er erneut zwei Versuchsgruppen bildete, die durch die Ankündigung schmerzhafter Elektroschocks geängstigt wurden und die nachfolgend entscheiden konnten, ob sie die anschließende Wartephase allein oder in Gesellschaft anderer verbringen wollen. Für die zweite Versuchsgruppe bestand jedoch lediglich die Möglichkeit, in einer Gruppe von Personen zu warten, die nicht am selben Versuch teilnahm. In der ersten Versuchsgruppe entschied

den sich 60 % der Vpn für das gemeinsame Warten, hingegen entschieden sich 0 % der zweiten Versuchsgruppe für das gemeinsame Warten. Offenkundig sind unter schwierigen situativen Umständen nur Personen für das Affiliationsmotiv von Bedeutung, die mit der gleichen schwierigen Situation konfrontiert sind.

Obschon das zweite Experiment bereits Anlass zu bestimmten Hypothesen gibt, blieb durch diese Experimente noch offen, warum die Vpn unter den experimentell herbeigeführten Umständen die Gesellschaft anderer wünschen. Ein drittes Experiment sollte darüber Aufschluss geben. Schachter (1959) formulierte fünf mögliche Ursachen, welche die Vpn in seinen Experimenten dazu veranlasst haben könnten, die Gesellschaft anderer aufzusuchen: (1) Flucht – die Möglichkeit des gemeinsamen Schmiedens von Plänen, wie der unangenehmen Situation entgangen werden könnte, (2) kognitive Klarheit – der Wunsch nach potentiell wichtigen Informationen über die erwartete ungewohnte Situation, (3) direkte Angstreduktion – die Hoffnung auf teilnahmevolle Zuwendung anderer Personen, (4) indirekte Angstreduktion – die Hoffnung, durch andere abgelenkt zu werden (Distraktion und Vergessen) und (5) soziale Vergleichsprozesse – der Wunsch nach Wissen darüber, ob andere Personen mehr, weniger oder ebenso viel Angst haben, d. h. der Wunsch nach einem adäquaten Urteil darüber, welche Reaktionen in einer bestimmten Situation angemessen sind.

In einem *Dismanteling Design* gelang es Schachter (1959), vier der vorgeschlagenen Alternativen auszuschließen. Äquivalent zu dem bereits geschilderten zweiten Experiment wurden den Vpn des dritten Experiments schmerzhaft elektrische Schläge angekündigt. Die Bedingungen für die Entscheidung, allein oder gemeinsam zu warten, wurden diesmal jedoch variiert, und zwar hinsichtlich der Kommunikationsmöglichkeiten im Falle des gemeinsamen Wartens. Eine erste Versuchsgruppe stand vor der Wahl, allein oder aber gemeinsam in einer Gruppe zu warten, in der nicht über das Experiment gesprochen werden durfte. Einer zweiten Gruppe war es ebenfalls möglich, allein oder aber gemeinsam in einer Gruppe zu warten, in der überhaupt nicht gesprochen werden durfte. Da das Schmieden von Fluchtplänen (Hypothese 1) und die Gewinnung kognitiver Klarheit über die bevorstehende Situation (Hypothese 2) Kommunikation über das Experiment erfordern, hätten die Vpn, gesetzt den Fall, dies wären die Ursachen des Affiliationsmotivs, keinerlei Präferenz hinsichtlich der Wartemodalität (allein vs. gemeinsam) zeigen dürfen. Lägen die Ursachen der Affiliationsmotivation in der Hoffnung, direkt oder indirekt Angst reduzieren zu können (Hypothese 3 und 4), hätten sich die Vpn der ersten, nicht aber der zweiten Versuchsgruppe zugunsten des gemeinsamen

Wartens entscheiden müssen. De facto aber favorisierte die Mehrzahl beider Vergleichsgruppen das gemeinsame Warten, was ausschließlich die Hypothese soziale Vergleichsprozesse (Hypothese 5) – nicht falsifiziert werden konnte (Schachter, 1959).

Die Hypothese, die besagt, dass Affiliationsbestrebungen auf den Wunsch nach sozialen Vergleichen zurückgehen, konnte auch durch Experimente von Gerard und Rabbi (1961) und auch Rabbi (1963) gestützt werden. Die Befundlage zu den Ursachen des Gesellungsstrebens ist – bezogen auf den dargestellten Forschungsstrang – dennoch nicht konsistent (vgl. Helmreich & Collins, 1967; Kulik, Mahler & Earnest, 1994; Rofé, 1984; Sarnoff & Zimbardo, 1961). Einige Untersuchungen legen z. T. eher andere Hypothesen zu den Ursachen des Gesellungsbedürfnisses nahe als diejenige nach sozialen Vergleichsprozessen (vgl. dazu z. B. Cottrell & Epley, 1977). Insgesamt aber haben die nachfolgenden Forschungsaktivitäten zum Affiliationsmotiv ergeben, dass Angst vor physischer Bedrohung Personen geselligkeitsbedürftiger macht, wohingegen Angst vor „psychischer Bedrohung“ (z. B. durch eine mögliche Selbstwertsenkung) eher zur sozialen Distanzierung Anlass gibt (Sarnoff & Zimbardo, 1961). Zudem haben nachfolgende Forschungsarbeiten herauskristallisiert, dass der Wunsch nach sozialer Affiliation nicht monokausal interpretiert werden kann. Nicht immer präferieren zum Warten gezwungene Vpn Gruppen, die ihr Schicksal teilen. Stattdessen werden häufig verständnisvolle und hilfsbereite Personen, Personen mit ähnlichen Eigenschaften und Personen, die den größten Nutzen für eine Vp bringen, in der Wartephase bevorzugt (für einen Überblick, vgl. Götz-Marchand, 1985).

Schachter (1959) war offenbar am Triebreduktionsmodell von Hull (1952) orientiert. Dies eröffnet die Möglichkeit, einige kritische Aspekte der Affiliationstheorie von Schachter (1959) herauszustellen: Menschen werden nicht nur getrieben, sie werden primär gelockt (vgl. z. B. Schneider & Schmalt, 2000). Verhalten lässt sich eher als proaktiv und weniger als retroaktiv charakterisieren. Auf den konkreten Fall des Affiliationsmotivs übertragen könnte dies bedeuten, dass Personen und Personengruppen unter bestimmten Rahmenbedingungen (nachdem die Disposition zur Bildung sozialer Systeme aktiviert wurde) per se zum proximalen Ziel affiliativer Verhaltensweisen werden können. Darüber hinaus scheinen Menschen nicht nur bestrebt zu sein, Spannung etc. zu reduzieren, gelegentlich wird auch ein Spannungsaufbau angestrebt (vgl. z. B. Berlyne, 1960; Bexton, Heron & Scott, 1954). Auf den konkreten Fall des Affiliationsmotivs übertragen könnte dies beispielsweise bedeuten, dass interpersonale Kontakte auch deshalb von Personen aufgesucht werden, um diese für die wachstumsorientierten Zwecke

der Personen zu instrumentalisieren. In diesem Fall gäbe es nicht die Notwendigkeit vorhergehender Furcht oder Spannung, um interpersonale Kontakte zu initiieren.

Darüber hinaus kann die Vorgehensweise Schachters (1959) als zirkulär angesehen werden (Götz-Marchand, 1985). Vereinfacht dargestellt wird die in den geschilderten Experimenten erfasste Gesellungstendenz mit dem Wunsch der Vpn nach Triebreduktion, Spannungsreduktion bzw. dem Wunsch nach Reduktion von Unsicherheit (durch soziale Vergleiche) erklärt. Dieser Wunsch wurde in den beschriebenen Experimenten allerdings wiederum nur durch die Gesellungstendenz der Vpn belegt. Der Nachweis der unterstellten Triebreduktionsmotivation bzw. des unterstellten Wunsches nach Bewertung der eigenen Emotionen blieb offen, da die diesbezügliche *Unsicherheit* der Vpn weder manipuliert noch gemessen wurde.

Schachter (1959) selbst räumte zudem die Unvollständigkeit seines Bedürfniskatalogs ein. Zahlreiche weitere Ursachen und Bedingungen für Gesellung sind denkbar. Das verwendete Dismanteling Design brachte es mit sich, dass ein „positiver“ Nachweis der aufgestellten Hypothesen nicht möglich war. Lediglich vier der vielen möglichen Hypothesen zu den Ursachen sozialer Affiliation konnten in den Experimenten falsifiziert werden. Es ist zu vergegenwärtigen, dass bei der experimentellen Induktion physischer Bedrohung die Mehrzahl der Vpn in allen Versuchsgruppen das gemeinsame Warten favorisierte. Dieses Phänomen ist für eine Vielzahl weiterer Erklärungen offen.

Des Weiteren ist die in den Experimenten von Schachter (1959) eingesetzte Methodik kritisch zu beurteilen (vgl. z. B. Cottrell & Epley, 1977; Götz-Marchand, 1985): Die Beschränkung auf weibliche Vpn, die hohen Vpn-Abbruchquoten, die geringen Stichprobenumfänge, die Vorlage von Skalen zur Angabe der gewünschten Wartemodalität, die Re-Analysen der Daten, all dies mindert die Aussagekraft der Befunde.

Darüber hinaus werden bestimmte Gruppen vermutlich selbst dann von Personen gemieden, wenn die Möglichkeit zur Reduktion von Spannung durch soziale Vergleiche sichergestellt ist – nämlich immer dann, wenn die Kosten des Gruppenkontakts den Nutzen desselben aufwiegen (vgl. dazu die Theorie der interpersonalen Balance in Kapitel 5.1).

Zudem können die von Schachter (1959) verwendeten Konstrukte und Termini, wie z. B. *geteiltes Schicksal*, vermutlich als Epi-Phänomene entlarvt werden. Es ist unwahrscheinlich, dass sich Personen mit einer Gruppe gesellen, mit der sie sich „in den Untergang manövrieren“ würden, auch wenn diese Gruppe das Schicksal der Person teilt. Ein geteiltes Schicksal mag zwar mit der Nützlichkeit der Gruppe für eine Person korre-

lieren, der Nutzen der Gruppe für die Person ist jedoch vermutlich der „wahre“ Hintergrund der Gesellung. Das geteilte Schicksal ist demnach nur ein häufiges Begleitprodukt der Gesellung. In einer tatsächlich bedrohlichen Situation stellt der soziale Vergleich mit anderen Personen vermutlich eine zwar oft notwendige, aber zumeist keine hinreichende Bedingung zur Bewältigung der Bedrohung dar (vgl. zu diesen Ausführungen die Annahmen der Theorie der interpersonalen Balance in Kapitel 5.1).

Der Nachweis, dass Personen im Falle physischer Bedrohung den Anschluss anderer suchen, und das Faktum, dass diese anderen möglichst mit dem gleichen Problem konfrontiert sein sollten oder es sich zumindest um hilfsbereite oder anderweitig „nützliche“ Personen handeln sollte (s. o.), all dies ließe sich jedoch mit einiger Plausibilität auch mit der in dieser Arbeit zugrunde liegenden evolutionspsychologischen Perspektive des Gesellungsstrebens vereinbaren.

Unbeschadet der Tatsache, dass zahlreiche andere Ursachen für soziale Gesellung denkbar sind, die in den Experimenten Schachters (1959) nicht getestet wurden, widerspricht die einzige Hypothese, die nicht falsifiziert werden konnte – Hypothese 5 (soziale Vergleichsprozesse) – evolutionspsychologischen Überlegungen keineswegs. Der Wunsch nach Informationen aus sozialen Vergleichen könnte in ungewissen und potentiell gefährlichen Situationen durchaus funktional sein. Ein solcher Vergleich könnte z. B. eine Voraussetzung für die Initiierung einer effizienten konzertierten Aktion gegen eine Bedrohung darstellen. Soziale Vergleiche verleihen einem Individuum möglicherweise zugleich Informationen über das Vorhandensein einzigartiger oder auch mangelnder Fähigkeiten, die für die Auswahl funktionaler Sozialkontakte von außerordentlicher Relevanz sein können (vgl. die Theorie der interpersonalen Balance in Kapitel 5.1).

Die Evolution des Gruppenlebens im Humanbereich könnte demnach auch andere soziale Motive, wie z. B. Motive im Zusammenhang mit sozialen Vergleichsprozessen (Festinger, 1954), hervorgebracht haben. Auch solche Motive könnten ihrerseits Anlass zur Etablierung interpersonalen Kontakts geben. Solche Motive sind vermutlich per se imstande, die Disposition zu Bildung sozialer Systeme zu triggern.

Auch die Tendenz zur interpersonalen Distanzierung im Falle einer erwarteten Selbstwertsenkung (Sarnoff & Zimbardo, 1961) ist mit evolutionspsychologischen Annahmen in Einklang zu bringen, denn sie könnte darin begründet sein, dass eine Person erwartet, den Ansprüchen (oder Normen) einer Gruppe nicht gerecht werden zu können. Dies wiederum könnte zur realistischen Erwartung von sozialer Ablehnung führen. Eine

soziale Distanzierung kann unter solchen Umständen somit durchaus funktional sein (vgl. auch dazu die Theorie der interpersonalen Balance in Kapitel 5.1).

Eine empirische Überprüfung solcher evolutionspsychologischen Hypothesen steht allerdings noch aus. Diese Ausführungen können lediglich dem Ziel dienen, in hypothetischer Weise zu prüfen, ob sich die in diesem Kapitel berichteten Befunde auch in einem evolutionspsychologischen Rahmen post hoc interpretieren lassen. Es ist hinzuzufügen, dass eine theoretische Revision psychologischer Befunde verschiedener konzeptueller Strömungen nicht zugleich auch die Möglichkeit einer Reduktion der zugehörigen Theorien impliziert. Der Versuch einer Reduktion psychologischer Theorien verschiedener Strömungen ist vor diverse Probleme gestellt, u. a. weil die dafür erforderlichen *bridge laws* nicht bidirektional erstellt werden können (vgl. dazu z. B. Kuhn, 1983). Aus diesem Grund können auf logischer und experimenteller Basis auch keine Gültigkeits-Entscheidungen zwischen solchen Theorien herbeigeführt werden (Kuhn, 1983).

5.3 Fazit

Die Theorie der interpersonalen Balance macht auf die Janusköpfigkeit des Affiliationsmotivs aufmerksam. Auf mehreren Prozessebenen, die bis zur erfolgreichen Etablierung interpersonaler Kontakte durchlaufen werden müssten, stellt die Theorie der interpersonalen Balance mögliche Ursachen heraus, die Anlass zur Vermeidung interpersonalen Kontakts geben können. Es wird die Existenz spezifischer – nicht notwendigerweise phänomenal penetrabler – regulativer Mechanismen angenommen, die Personen dazu befähigen und motivieren, in situationssensitiver Weise interpersonalen Kontakt aufzusuchen oder zu vermeiden. Solche Regulationsmechanismen wirken z. B. derart, dass die Wahrnehmung von Personen auf Aufsuchen-Ziele oder eben gegebenenfalls auch auf Meiden-Ziele ausgerichtet wird. Mit diesen Annahmen und mit dem geschilderten Gegenstandsbereich unterscheidet sich die Theorie der interpersonalen Balance deutlich von bereits existierenden Theorien zum Themenkreis *soziale Affiliation*.

6. Zusammenfassung

Der vorliegenden Arbeit liegt die Prämisse der Existenz und Eigenständigkeit einer physikalisch realisierten Entsprechung des psychologischen Konstrukts *Affiliationsmotiv* zugrunde. Für ein solches Affiliationsmotiv lässt sich auf der Basis empirischer

Hinweise ein phylogenetischer Ursprung rekonstruieren. Die Etablierung sozialen Anschlusses kann demnach als ein adaptives Problem aufgefasst werden, für dessen Lösung sich diverse regulative Mechanismen herauspräpariert haben. In den vorangegangenen Kapiteln wurden primär die Hypothese, *dass* Menschen sozialen Anschlusses bedürfen, und die Fragen, *warum* und *unter welchen situativen Bedingungen* dies der Fall ist, thematisiert.

Ein weit reichendes Forschungsvakuum besteht jedoch insbesondere bezüglich der Frage, *wie*, d. h. durch welche Prozesse, durch welche regulativen Mechanismen, gewährleistet wird, dass Menschen sozialen Anschluss initiieren, sozialen Ausschluss vermeiden etc. Die Identifizierung und Analyse solcher Regulationsmechanismen, welche Antworten auf das adaptive Problem der Etablierung sozialen Anschlusses geben, sind die zentralen Anliegen dieser Arbeit. Von Interesse ist somit die damit einhergehende inhaltliche Anreicherung des psychologischen Konstrukts *Affiliationsmotiv*.

Gardner et al. (in Druck) weisen in diesem Zusammenhang auf Folgendes hin: „It wasn’t until the last decade or so that social psychologists began to explicitly pursue the mechanisms of belonging regulation, defined here as the processes that afford adaptive monitoring and responding to changes in inclusionary status“, woraus sich für die Autoren z. B. folgende Frage ergibt: „... What are the processes and mechanisms that contribute to individual’s ability to recover from and avoid rejection?“ Das angesprochene Forschungsdefizit gilt insbesondere für den Forschungsbereich *soziale Ablehnung*, wie auch Leary (2001) bemerkt: „Until recently, only a handful of studies had explicitly examined the consequences of being ignored, excluded, or rejected“ (S. 24). Leary (2001) resümiert weiter: „The conclusions arising from these studies were fairly limited, and, as noted, sometimes contradictory“ (S. 26).

Ergänzend ist hinzuzufügen, dass sich die Forschung zum Affiliationsmotiv bislang primär auf qualitative Untersuchungsstrategien konzentrierte: Interviewverfahren, Tagebuchanalysen und Rollenspiele kamen dabei zum Einsatz (vgl. z. B. Williams, Shore & Grahe, 1998). Ein anderer – bereits erwähnter – Forschungsstrang war (und ist noch) stark differentiellpsychologisch ausgerichtet (vgl. z. B. Mehrabian & Ksionzky, 1974; Schüler, 2002; Shipley & Veroff, 1952; Sokolowski, 1993). Das Affiliationsmotiv wird dort zumeist mittels projektiver oder semi-projektiver Verfahren diagnostiziert und die resultierenden Werte anschließend mit diversen Variablen korreliert. Gelegentlich werden mittels Mediantrennung aus den Werten der diagnostischen Verfahren auch Vpn-Gruppen gewonnen, die anschließend in quasiexperimentellen Designs mit verschiede-

nen sozialen Szenarien konfrontiert werden (z. B. Schüler, 2002; Sokolowski, 1993). Solche Vorgehensweisen sind angesichts des dort vertretenen Motivkonzepts und der ethischen Problematik, die mit einer experimentellen Manipulation des Affiliationsmotivs verbunden ist, durchaus nachvollziehbar. Die Aussagekraft der auf diese Weise generierten Befunde ist jedoch gewissen Einschränkungen unterworfen.

Die vorliegende Untersuchung soll aus diesen Gründen sowohl einen theoretischen wie auch einen experimentell-empirischen Beitrag zum Themenkreis *regulative Mechanismen sozialer Anschlussmotivation* leisten. Die folgenden Kapitel wenden sich den mutmaßlichen regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs zu, die im Rahmen der geplanten Experimente dieser Untersuchungsreihe erforscht werden sollen. Nähere Ausführungen zum Konstrukt des *regulativen Mechanismus* finden sich z. B. bei Brewer (in Druck) und auch bei Eisenberger und Lieberman (in Druck).

Vorab jedoch soll noch ein weiterer theoretischer Aspekt zur Sprache kommen. Die Fragestellungen und Theorien, die dieser Arbeit zugrunde liegen, ermöglichen die Einbettung in einen einheitlichen theoretischen Rahmen. Der bisherigen Darstellung folgend, scheint die Betrachtung des Affiliationsmotivs aus einer evolutionspsychologischen Perspektive vielversprechend zu sein. Dies wurde in den vorangegangenen Kapiteln mehrfach demonstriert. Auch die im Folgenden zu beschreibenden regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs sind einer fruchtbaren evolutionspsychologischen Herleitung zugänglich. Evolutionspsychologische Annahmen sollen aus diesem Grund den übergeordneten theoretischen Rahmen für die vorliegende Arbeit abgeben. Im folgenden Exkurs werden daher einige kursorische Ausführungen zu den Axiomen, der Historie und den kritischen Aspekten der Evolutionspsychologie gemacht.

Exkurs: Teleofunktionale Hintergrundannahmen

In der evolutionspsychologischen Forschung wird von der Annahme ausgegangen, dass Menschen als Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* Produkte der natürlichen Selektion sind (vgl. z. B. Buss, 2004; Tooby & Cosmides, 1992). Offenkundig sind menschliche Gliedmaßen oder auch menschliche Organe, wie z. B. das Herz und die Lunge, Resultate des Evolutionsprozesses. Diese Organe haben eine adaptive Funktion, und es erscheint geradezu absurd, diese Organe unter nicht-funktionalen Gesichtspunkten zu betrachten. Es ist nun nahe liegend, von der Annahme auszugehen, dass auch das Organ *Gehirn* und damit die menschliche Psyche Produkte der natürlichen Selektion sind (bzw. ein Produkt der natürlichen Selektion ist) (Tooby & Cosmides, 1992). Die natür-

liche Selektion ist demnach derjenige Kausalprozess, der zur Ausbildung von Neuronen und Neuronenverbänden, d. h. zu einer panhuman speziestypischen Zytoarchitektur des Gehirns, und damit gleichzeitig zur Ausbildung psychologischer Eigenschaften geführt hat. Die konkrete synaptische Verschaltung innerhalb dieser Gehirnstrukturen unterliegt allerdings ontogenetischer Plastizität (vgl. z. B. Turner & Greenough, 1983).

Die natürliche Selektion ist somit nicht nur derjenige Kausalprozess, der zur Ausbildung morphologischer Merkmale, wie z. B. dem Magen, geführt hat, sondern sie ist auch derjenige Kausalprozess, der zur Entwicklung psychologischer Merkmale, wie z. B. dem entsprechenden Hunger – als Bewertungs- und Verhaltensprädisposition – geführt hat. Damit hat die natürliche Selektion die Psyche mithilfe von Genen auf die Lösung bestimmter adaptiver Probleme programmiert (vgl. dazu Dawkins, 1994).

Menschliches Denken, Fühlen und Handeln kann daher ebenso fruchtbar aus funktionaler Perspektive betrachtet werden wie die Stacheln des Igels oder dessen Einrollverhalten bei Gefahr. Funktionale Erwägungen können daher auch für die Identifizierung und Analyse von Bewertungs- und Verhaltensprädispositionen fruchtbar gemacht werden.

Im heutigen Zeitalter lebende Repräsentanten der Spezies *Homo sapiens* sind demnach Nachkommen von Vorfahren, die Mutationen mit psychologisch relevanten adaptiven Eigenschaften entwickelten (Tooby & Cosmides, 1992). Vorfahren, die über solche adaptiven psychologischen Mechanismen nicht verfügten, konnten ihre Gene mit geringerer Wahrscheinlichkeit in die nächsten Generationen transferieren. Genausstattungen dieser weniger erfolgreichen Individuen wurden daher zurückgedrängt, d. h., solche Individuen vermochten sich mit ihren weniger vorteilhaften Merkmalen nicht gegen Konkurrenten durchzusetzen und starben aus. Die menschliche Psyche beruht demnach z. T. auf mehrere Millionen Jahre alten Mechanismen, die auch heute lebenden Menschen noch zu eigen sind und massiven Einfluss auf ihr Erleben und Verhalten ausüben. Die Möglichkeit, dass solche Mechanismen in der modernen Welt durchaus dysfunktional geworden sein können oder auch eine Eigendynamik entwickelt haben können, läuft diesem Gedanken nicht zuwider (Buss, 2000).

Es drängt sich somit die Frage auf, warum die psychologische Forschung nicht von einer der erfolgreichsten empirischen Theorien – der Evolutionstheorie von Charles Darwin (1859/2004) – profitieren sollte. Das breite empirische Fundament dieser Theorie – respektive ihrer Erweiterungen durch die inklusive Fitnesstheorie Hamiltons (1964) – speist sich aus unzähligen Quellen. Disziplinen wie die Paläontologie, Emb-

ryologie, Morphologie, Molekulargenetik, Tier- und Pflanzenzucht sind hier exemplarisch zu erwähnen. Letztlich lässt sich der Evolutionsprozess sogar direkt beobachten, wie z. B. im Fall der *Industriemelanisierung* des Birkenspanners. Einen Überblick über die Beiträge der erwähnten Disziplinen gibt Mayr (1994). Angesichts der beeindruckenden empirischen Bewährtheit der Evolutionstheorie ist aus heutiger Sicht kaum mehr nachvollziehbar, dass erst im Jahr 1908, beinahe 50 Jahre nach Erscheinen des Werks „On the Origin of Species“ von Charles Darwin (1859), in dem der Autor seine Theorie der Evolution durch natürliche Selektion formulierte, McDougall die Begründung einer Evolutionspsychologie propagierte (McDougall, 1908/1960). Sich des Bereicherungspotentials des Gedankens der natürlichen Selektion gegenwärtig, forderte McDougall (1908/1960) die systematische Analyse psychologischen Geschehens aus evolutionärer Perspektive.

Die Ethologie war jedoch der erste Forschungszweig, in dem in systematischer Weise Verhaltenssysteme hinsichtlich ihrer Funktionalität und Anpasstheit untersucht wurden. Es wurde von der Annahme ausgegangen, dass sich zur Lösung adaptiver Probleme angeborene Mechanismen, die im *Zentralen Nervensystem* lokalisiert sind, herauspräpariert haben – so genannte angeborene Auslösemechanismen (vgl. z. B. Lorenz, 1937). Angeborene Auslösemechanismen stellen sensorische Erkennungsmechanismen für bestimmte Reize dar, denen fest „verdrahtete“ Verhaltensprogramme, die so genannten *fixed action patterns*, zugeordnet sind.

Die Übertragbarkeit ethologischer Befunde auf den Humanbereich war jedoch oft fraglich, spezifisch menschliche Merkmale, wie z. B. die Sprache, entzogen sich weitestgehend eines ethologischen Forschungszugangs, der in der Ethologie verwendete Instinktbegriff stellte sich als zirkulär heraus und letztlich waren wegen des Fehlens von Erlebens- und Verhaltensfossilien die postulierten Adaptationen im strengen Sinne nicht nachweisbar. Einen Überblick über die Schwierigkeiten, mit denen die klassische Ethologie konfrontiert war, gibt z. B. Trautner (1992).

Für die moderne Evolutionspsychologie ist die klassische Ethologie daher von eher sekundärem Interesse. Die moderne Evolutionspsychologie hat ihr Methodenarsenal im Vergleich zur Ethologie deutlich erweitert, und auch der Gegenstandsbereich evolutionspsychologischer Forschung wurde auf Erlebensaspekte ausgedehnt. Dennoch ist auch die moderne Evolutionspsychologie mit einigen der erwähnten Schwierigkeiten konfrontiert. So lassen sich beispielsweise auch in der modernen Evolutionspsychologie keine Experimente durchführen, die im strengen Sinne nachweisen könnten, dass ein

beobachtbarer Mechanismus tatsächlich als eine Adaptation zu klassifizieren ist. Das entscheidende Moment evolutionspsychologischer Theorien muss wegen des Unvermögens, Selektionsdrücke in der Vergangenheit zu variieren u. ä., zumindest vorläufig ungeprüft bleiben. Zudem ermangelt es nach wie vor Erlebens- und Verhaltensfossilien. Allerdings ist nicht auszuschließen, dass es zum Nachweis psychologischer Adaptationen keiner Erlebens- und Verhaltensfossilien bedarf, da psychologische Eigenschaften wohl auf bestimmte Gehirnstrukturen supervenieren (z. B. Metzinger, 2003a). Es ist daher denkbar, dass in absehbarer Zukunft eine Methode entwickelt wird (z. B. auf genetischer Ebene), mit der in der Tat psychologische Adaptationen nachgewiesen werden können. Vorläufig aber bleiben evolutionspsychologische Theorien zu einem gewissen Grad spekulativ und entsprechende Befunde angreifbar.

Dem ebenfalls häufig vorgetragenen Einwand einer einseitigen Betonung ererbter Merkmale ist jedoch insofern zu begegnen, als auch aus Sicht der Evolutionspsychologie nicht geleugnet wird, dass insbesondere höhere Primatenarten eine unsagbare Flexibilität und Plastizität im Verhalten entwickelt haben (vgl. dazu Buss, 2004). Die menschliche Psyche ist das Produkt einer komplexen Interaktion von Phylogenese und Ontogenese. Dennoch darf nicht übersehen werden, dass zum einen die *Fähigkeit* zum Lernen ein Produkt der natürlichen Selektion ist, und dass zum anderen dem Lernen gewisse biologische Grenzen gesetzt sind. So können durch Lernen nicht alle Reizkonfigurationen äquipotentiell miteinander verknüpft werden (Garcia y Robertson & Garcia, 1985; Seligman & Hager, 1972). Garcia y Robertson und Garcia (1985) resümieren ihre diesbezüglichen Forschungsbefunde folgendermaßen: „From the evolutionary view, the rat is a biased learning machine designed by natural selection to form certain CS-US associations rapidly but not others“ (S. 25). Die Forschung zu dieser so genannten biologischen *preparedness* blieb nicht auf den Animalbereich beschränkt (z. B. Öhman, 1987). Somit sind Menschen keine passiven Empfänger kultureller Sozialisationsprozesse, sie scheinen i. d. S. mitnichten *tabulae rasae* zu sein. Erfahrungen, die in der Ontogenese erworben werden, sind nicht imstande, Eigenschaften anzunehmen, die nicht in den Eigenschaften von Neuronen oder Neuronenverbänden etc. bereits prädisponiert wären.

Das Selbstverständnis der modernen Evolutionspsychologie ist weniger dasjenige einer neuen Disziplin im Kanon der klassischen Disziplinen, sie versteht sich vielmehr als eine neue Perspektive (Meyer, Schützwohl & Reisenzein, 2003). Dies führt gelegentlich dazu, dass des Verdachts der Tautologie und des logischen Zirkelschlusses

nicht freie Post-hoc-Erklärungen generiert werden. Die evolutionspsychologisch orientierte Revision altbekannter Phänomene muss jedoch keineswegs trivial sein. Die Evolutionspsychologie ist darüber hinaus auch durchaus einem hypothetico-deduktivem Vorgehen zugänglich (Buss, 2004).

In der vorliegenden Arbeit wird die Ansicht vertreten, dass die Evolutionspsychologie ein enormes Bereicherungspotential für die psychologische Forschung besitzt. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll daher der Versuch unternommen werden, den Problemkreis *sozialer Anschluss* aus der skizzierten evolutionspsychologischen Perspektive zu erhellen. Dies scheint ein vielversprechendes Unternehmen zu sein, da es nahe liegend ist anzunehmen, dass sich auch im Bereich menschlichen Sozialverhaltens Adaptationen entwickelt haben. Cosmides und Tooby (1992) stellen diesbezüglich heraus: „Our ancestors have been members of social groups and engaging in social interactions for millions and probably tens of millions of years“ (S. 163).

Die phylogenetische Verankerung des Affiliationsmotivs wurde bereits ausführlich dargestellt. Die Etablierung sozialen Anschlusses wurde primär als adaptives Problem charakterisiert. Nun soll auf potentielle regulative Mechanismen eingegangen werden, die bei der Lösung dieses Problems mutmaßlich relevant sind. Rudolph (2003) beschreibt die diesbezügliche Logik der Evolutionspsychologie, die auch dieser Arbeit zugrunde liegt, wie folgt:

Die Evolutionäre Psychologie hat das Ziel, diejenigen Anpassungsprobleme zu identifizieren, die den Menschen im Laufe seiner evolutionären Entstehung geprägt haben. In einem nächsten Schritt geht es darum zu prüfen, ob unsere psychologischen Mechanismen die Merkmale aufweisen, die zu erwarten sind, wenn sie sich zur Lösung dieser spezifischen Anpassungsprobleme entwickelten. (S. 237)

Auf den Affiliationskontext bezogen schreibt Leary (2001): „Thus, an adaptive drive to seek social acceptance must be accompanied by mechanisms for enhancing the likelihood that one will, in fact, be accepted rather than rejected by at least some other people“ (S. 4). Die nachfolgenden Kapitel widmen sich der theoretischen Herleitung solcher Mechanismen.

7. Regulative Mechanismen des Affiliationsmotivs

Die regulativen Mechanismen, die mutmaßlich mit dem Affiliationsmotiv im Zusammenhang stehen, sollen nachfolgend erörtert werden. Im Rahmen der Darstellung der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) wurden diese

bereits in rudimentärer Form angesprochen. Die entsprechende Separierung dieses Kapitels (7) in emotionale, kognitive und konative Regulationsmechanismen ist selbstverständlich etwas artifiziell. Diese Klassifikation ist in der Psychologie jedoch durchaus üblich. Auch Baumeister und Leary (1995, 2000) orientieren sich bei der Darstellung der Annahmen der Theorie des Anschlussmotivs an dieser Differenzierung. Da in der vorliegenden Arbeit globale Vorhersagen dieser Theorie überprüft werden, schließt sich die Struktur des vorliegenden Kapitels dieser Gepflogenheit an.

Emotionale Reaktionssysteme sind Prototypen solcher regulativer Mechanismen. Aus diesem Grund beginnt dieses Kapitel mit der Erörterung emotionaler Regulationsmechanismen.

7.1 Emotionale Regulationsmechanismen

Emotionen spielen prima facie eine wichtige regulative Rolle im Affiliationsgeschehen. Das folgende Kapitel erläutert, wie diese Rolle theoretisch spezifiziert werden kann. Zu diesem Zweck wird zunächst eine allgemeine Einführung in die für diese Arbeit relevanten Emotionskonzepte gegeben, anschließend werden diese Konzepte auf das Affiliationsmotiv in concreto bezogen.

7.1.1 Emotionale Reaktionssysteme

Emotionen werden im Rahmen evolutionspsychologischer Forschung allgemein als Lösungsmechanismen für adaptive Probleme aufgefasst (z. B. Buss, 2004; Ekman & Friesen, 1971; Izard, 1994b; McDougall, 1908/1960; Plutchik, 2003, Schneider & Dittrich, 1990; Tomkins, 1962). Wie alle evolutionspsychologisch orientierten Emotionstheoretiker geht beispielsweise auch einer ihrer bekanntesten Repräsentanten, Robert Plutchik (2003), im Rahmen seiner psychoevolutionären Emotionstheorie von der Annahme aus, dass Emotionen phylogenetisch durch die natürliche Selektion entstanden sind und somit eine genetische Grundlage haben. Emotionen beruhen demgemäß auf Mechanismen, welche als Reaktion auf grundlegende Anpassungsprobleme entstanden sind (Plutchik, 2003).

Zum Zweck der Präzisierung muss ergänzend hinzugefügt werden, dass nicht den einzelnen, episodisch auftretenden emotionalen Zuständen eine Phylogenese zugeschrieben wird, sondern den diesen Zuständen zugrunde liegenden Bewertungsprä-

dispositionen. Folgerichtig geht diesem Kapitel der Titel „emotionale Reaktionssysteme“ voraus.⁹

Emotionen werden in diesem Sinne funktional definiert als Bewertungsprädispositionen, welche in der Informationsverarbeitungssequenz eines Organismus zwischen Reizwahrnehmung und Reaktion treten und nur noch die *allgemeine Richtung* des Verhaltens – Reiz aufsuchend oder Reiz meidend – festlegen und energetisieren (Schneider & Dittrich, 1990). Damit haben Emotionen im Laufe der Phylogenese eine Entkopplung starrer, unflexibler Verhaltensprogramme (*fixed action patterns*) ermöglicht, die bereits unter leicht veränderten Umweltbedingungen zu scheitern drohen (vgl. dazu Lorenz, 1937; Schneider & Dittrich, 1990). Offenbar wurden solche starren Reiz-Reaktions-Kopplungen – insbesondere bei höheren Arten – zugunsten offener und flexibler Verhaltensprogramme aufgegeben (Schneider, 1990). Doch auch diese offenen emotionalen Reaktionssysteme gewährleisteten noch adaptives Verhalten, und dies ebenfalls ohne das Erfordernis von Einsicht in die ultimativen Verhaltensziele seitens des Organismus (Schneider, 1990). Beispielsweise kopulieren Menschen wohl in den seltensten Fällen wegen des Wunsches, ihre Gene in die nächste Generation zu transferieren und die Auftretenswahrscheinlichkeit derselben im Genpool der nächsten Generationen zu erhöhen (ultimates Ziel), sondern vielmehr aufgrund des Vergnügens bereitenden emotionalen Erlebens, welches mit dem Akt der Kopulation einhergeht (proximates Ziel). Emotionen können somit als biologische Imperative angesehen werden, die Menschen und vermutlich auch andere Lebewesen dazu veranlassen, etwas Bestimmtes zu tun oder zu unterlassen, d. h. eine bedürfnisgerechte Wahl von adaptiven Verhaltensweisen sicherzustellen sowie deren Dauer und Intensität zu bestimmen (Schneider, 1990).

Ein grundlegendes Charakteristikum allen Verhaltens – von den Prokaryonten bis zu den höheren Primatenarten – ist dessen Gerichtetheit, und zwar hin zu Reizen, die auf irgendeine Weise die Überlebens- und Reproduktionswahrscheinlichkeit eines Organismus zu erhöhen vermögen, und weg von der Lebenslage eines Organismus verschlechternden Reizkonfigurationen (Schneider, 1990). Ebenso wie starre Reiz-Reaktions-Kopplungen gewährleisteten auch emotionale Reaktionssysteme – vermittelt über hedonistische Lust-Unlust-Mechanismen – diese allgemeine Gerichtetheit im Ver-

⁹ Dieser Sachverhalt muss vermutlich sogar dahingehend radikalisiert werden, dass nicht die im phänomenalen Bewusstsein auftretenden emotionalen Erlebenszustände per se eine adaptive Funktion haben, sondern ausschließlich diejenigen neuronalen Vorgänge, auf die diese Erlebenszustände supervenieren oder sogar reduzierbar sind. Die im Folgenden verwendeten Termini *Freiheitsgrade* und *Flexibilisierung* können unter diesen Umständen nur derart verstanden werden, dass bestimmte neuronale Systeme durch laterale Inhibition und Exzitation die Bereitschaft anderer Systeme und Handlungsschemata modulieren.

halten, jedoch mit dem Novum der Möglichkeit einer stark flexibilisierten und situationsangemessenen Auswahl konkreter Verhaltensweisen (Schneider & Dittrich, 1990). Schneider und Dittrich (1990) gelang es, diese funktionale Perspektive von Emotionen mit der Analyse zahlreicher ethologischer Studien und dem Versuch einer detailreichen Rekonstruktion der Phylogenese emotionsrelevanter gehirnanatomischer Strukturen, insbesondere des limbischen Systems, zu untermauern.

Der Beitrag, den Emotionen zur Flexibilisierung des Verhaltens leisten, zeigt sich auch in der Tatsache, dass Emotionen bzw. Emotionshandlungen – im Vergleich zu den fixed action patterns – in einer größeren Bandbreite von Intensitätsgraden auftreten können (Schneider & Dittrich, 1990). Darüber hinaus können Emotionen a priori auch dort adäquates Verhalten sicherstellen, wo bereits die erste Lernerfahrung letal sein kann.

Zwar sind mit der Entwicklung von Emotionen zahlreiche Freiheitsgrade in das Verhaltensrepertoire des Menschen getreten (Schneider & Dittrich, 1990), dennoch handelt es sich bei Emotionen um recht spezialisierte Mechanismen, die i. d. R. auf die Lösung spezifischer adaptiver Probleme gerichtet sind (Tooby & Cosmides, 1990). Symons (1992) illustriert dies an einem Beispiel:

Human behavior is flexible, of course, but this flexibility is of means, not ends, and the basic experiential goals that motivate human behaviour are both inflexible and specific Since human behaviour is so flexible, we have been able to develop virtually an infinite number of ways of obtaining sugar; but the goal of eating sugar remains the same—to experience the sensation of sweetness. (S. 138)

Buss und Kollegen (Buss, Larsen, Westen & Semmelroth, 1992; Buss et al., 1999; Buunk, Angleitner, Oubaid, Buss, 1996) haben diesen Gedanken in einer Reihe von kontrollierten Experimenten zu einer frappierenden Transparenz geführt. Unbeschadet zahlreicher Operationalisierungsvarianten der in ihren Experimenten untersuchten Variablen gelang es diesen Autoren in jedem ihrer Experimente nachzuweisen, dass Männer aus verschiedenen Kulturen bei imaginiertem *sexueller* Untreue stärkere Eifersuchtsreaktionen zeigten als Frauen. Frauen hingegen reagierten bei imaginiertem *emotionaler* Untreue ihrer Partner stärker mit Eifersucht als Männer. Diese Differenzierung zwischen den Geschlechtern bezüglich ihres subjektiven emotionalen Erlebens von Eifersucht wie auch bezüglich ihrer physiologischen Erregung während dieser imaginierten Situationen lässt sich in einem evolutionspsychologischen Kontext sinnvoll erklären: Männer haben demnach mit „sexueller Eifersucht“ einen evolvierten Lösungsmechanismus für das adaptive Problem der Vaterschaftsunsicherheit herausgebildet (pater semper incertus

est), während Frauen mit „emotionaler Eifersucht“ einen Mechanismus entwickelt haben, der auf die Lösung des adaptiven Problems der materiellen Ressourcensicherung gerichtet ist (Buss et al., 1999). Die Emotion Eifersucht hat offenbar eine sehr spezifische adaptive Funktion.

Emotionen, wie z. B. Eifersucht, energetisieren den Organismus, Verhaltensweisen zu ergreifen, die geeignet sind, ein vorliegendes oder antizipiertes adaptives Problem zu beseitigen. Sie ermöglichen aber durchaus noch die Wahl zwischen verschiedenen alternativen Verhaltensmöglichkeiten, die mit variierender Intensität und auch der jeweiligen Situation angepasst gezeigt werden können (vgl. dazu Schneider & Dittrich, 1990). Diese Beispiele illustrieren, inwiefern Emotionen zwar im hohen Maße zur Verhaltensflexibilisierung beigetragen haben, aber unbeschadet dessen durchaus außerordentlich spezialisierte Mechanismen darstellen können.¹⁰

Es ist leicht einzusehen, dass Lernerfahrung in dem von Buss et al. (1999) untersuchten Bereich *Untreue* keinen adäquaten Beitrag zur Fitnesssteigerung leisten würde, denn schon die erste nicht unterbundene *Extrapaaarkopulation* kann die Reproduktionschancen eines Individuums gegenüber seinen Konkurrenten drastisch reduzieren. Der Bereich *Untreue* bildet in dieser Hinsicht keinen Ausnahmefall.

So erstaunt es nicht, dass die dargelegte evolutionspsychologische Auffassung von Emotionen zu bestimmten Anteilen sogar vom Hauptvertreter des klassischen Behaviorismus, John Watson (1919), nicht geleugnet wurde. Watson (1919) war auch aufgrund eigener Untersuchungen genötigt, einige Emotionen als letztlich angeborene Reaktionsmuster anzusehen. Insgesamt konnte aus lerntheoretischer Perspektive keine erschöpfende Alternativerklärung des komplexen emotionalen Geschehens angeboten werden (Meyer, Reisenzein & Schützwohl, 2001). So blieb in der behavioristischen Auffassung z. B. ungeklärt, was bestimmte körperliche Reaktionsmuster zu emotionalen Reaktionsmustern bzw. was auslösende Reize zu emotionalen auslösenden Reizen macht (Meyer et al., 2001). Bestimmte körperliche Reaktionsmuster und bestimmte auslösende Reize als *emotional* zu klassifizieren, scheint jedoch unumgänglich und außerordentlich fruchtbar für die psychologische Forschung zu sein (Meyer et al., 2001), so dass die strenge Doktrin des beispielsweise von Watson (1919) vertretenen Behaviorismus, jedweden subjektiven Erlebensaspekt aus dem Forschungsprogramm zu elimi-

¹⁰ Die Modularitätsannahme des Geistes wird hier dennoch nicht in der Radikalität von Tooby und Cosmides (1992) vertreten, da die Anforderung, rasche Veränderungen in der Umwelt zu bewältigen, auch zur Entwicklung wenig spezialisierter psychologischer Lösungsmechanismen geführt haben könnte.

nieren und das Vorhandensein komplexer angeborener psychologischer Merkmale zu leugnen, in diesem Kontext nicht aufrechtzuerhalten war.

In eine dem Lernen gegenüber skeptische Richtung wies schon Darwin (1872/1965), der betonte, dass z. B. bereits Zwei- oder Dreijährige, selbst Blindgeborene, vor Scham erröten. Auch Eibl-Eibesfeldt (1973) machte darauf aufmerksam, dass Emotionen genetisch basierte Adaptationen sind, die nicht erlernt werden müssen. Empirische Belege, die aufgrund eines Universalitätsnachweises ebenfalls schwer mit der klassisch behavioristischen Position vereinbar sind, entstammen umfangreichen Studien zur Kategorisierung des Emotionsausdrucks von Ekman und Friesen (1971). In diese Studien wurden zehn Kulturen miteinbezogen, unter denen sich auch die Fore aus Neuguinea befanden, die bis zum Zeitpunkt der Untersuchung kaum Kontakt zu anderen Kulturen hatten (Ekman, 1992; Ekman & Friesen, 1971). Die Resultate dieser Studien können als Bestätigung für die Hypothese einer gewissen Anzahl universaler primärer Emotionen gewertet werden (Ekman & Friesen, 1971). Damit konnten die Befunde anderer Autoren gestützt werden (z. B. Izard, 1971, 1994a). Kritik an der Dateninterpretation und an der Methodenwahl dieser Untersuchungen sowie am Konzept der Basisemotionen allgemein findet sich bei Fletcher (1968), Russel (1994) und Reisenzein (1995).

Kognitiv ausgerichtete Emotionstheorien (z. B. Arnold, 1960; Lazarus, 1968; Weiner, 1986) laufen der Auffassung durchaus nicht zuwider, dass Emotionen eine Phylogenese zugrunde liegt. Nach Arnold (1960) beispielsweise beruhen Emotionen im Kern auf psychischen Mechanismen, die in der Evolution entstanden sind, weil sie adaptive Reaktionen auf grundlegende Formen der Beziehung zwischen Person und Objekt oder Person und Situation ermöglichten, wie z. B. sich bei Gefahr durch Flucht in Sicherheit zu bringen. Mit dieser Auffassung geht auch Lazarus (1968) weitestgehend konform. Lazarus (1968) fasst emotionale Syndrome als letztlich evolutionär bedingte Strategien auf, die der Bewältigung von motivrelevanten Situationen dienen.

Kognitive Emotionstheorien stehen folglich weniger im Widerspruch zu evolutionspsychologisch orientierten Emotionstheorien, sie können vielmehr als Komplement zu diesen aufgefasst werden (Meyer et al., 2003; Plutchik, 2003). Die kognitive Bewertung von Reizkonstellationen ist nämlich i. d. R. funktional für den Organismus, z. B. dahingehend, ob eine Reizkonstellation für einen Organismus schädlich ist und ob sie mit individuellen Ressourcen bewältigt werden kann (Plutchik, 2003). In dieser Weise können auch die für die kognitive Emotionstheorie von Weiner (1986) relevanten Kausalerklärungen sinnvoll in einem evolutionspsychologischen Kontext interpretiert werden.

Demnach werden Kausalerklärungen nicht deshalb vorgenommen, weil sie zu einem besseren Verstehen von Ereignissen führen, sondern zuvorderst deshalb, weil sie Voraussetzung für deren Vorhersage und Kontrolle sind. Damit ermöglichen Kausalerklärungen auch eine bessere Anpassung an die Umwelt.

Unklar ist allerdings noch, inwiefern evolutionspsychologisch orientierte Emotionstheorien Angriffsfläche für Befunde zum Erregungstransfer bieten (vgl. z. B. Zillmann 1978). Möglicherweise ist auch die damit im Zusammenhang stehende Konzeption von Emotionen als soziales Konstrukt (Schachter & Singer, 1962) unvereinbar mit der dargelegten evolutionspsychologischen Auffassung von Emotionen. Die genannten Positionen sind jedoch selbst in Bedrängnis geraten (vgl. dazu z. B. Cannon, 1929; Hammerl, Grabbitz & Gniech, 1993; Marshall & Zimbardo, 1979; Maslach, 1979; Reisenzein, 1983).

Solche Kontroversen in der Emotionspsychologie lassen es schwierig erscheinen, eine allgemein akzeptierte Definition des Begriffs *Emotion* anzugeben. Die Verschiedenartigkeit der Emotionstheorien schlägt sich zwar auch in einer Vielzahl vorliegender Emotionsdefinitionen nieder, es lassen sich jedoch einige diesen Definitionen gemeinsame Elemente herauskristallisieren (Plutchik, 2003). Diesen Weg beschritten auch Kleinginna und Kleinginna (1981) in ihrem Bestreben, eine Arbeitsdefinition von Emotionen vorlegen zu können, mit der sinnvoll Forschung betrieben werden kann. Insgesamt gingen 92 Emotionsdefinitionen in die Analyse der Autoren ein. Die daraus resultierende operationale bzw. syndromische Definition von Emotion ist weithin akzeptiert (Plutchik, 2003) und lautet:

Emotion is a complex set of interactions among subjective and objective factors, mediated by neural/hormonal systems, which can (a) give rise to affective experiences such as feelings of arousal, pleasure/displeasure; (b) generate cognitive processes such as emotionally relevant perceptual effects, appraisals, labelling processes; (c) activate widespread physiological adjustments to the arousing conditions; and (d) lead to behavior that is often, but not always, expressive, goal-directed, and adaptive. (Kleinginna & Kleinginna, 1981, S. 371)

Es ist ersichtlich, dass diese Definition der in dieser Arbeit favorisierten evolutionsbiologischen Konzeption von Emotionen in keinem Aspekt zuwiderläuft. Es ist daher unproblematisch, diese Definition auch der vorliegenden Arbeit zugrunde zu legen.

Der genannten Definition lässt sich zudem entnehmen, dass peripher-physiologischen Prozessen offenbar ebenfalls eine prominente Rolle im emotionalen Geschehen zukommt.

Das in der vorliegenden Arbeit zu untersuchende Affiliationsmotiv wird – wie alle Motive – primär als Verhaltensdisposition betrachtet (Schneider & Schmalt, 1994). Durch motivationale Strukturen wird i. d. R. auch gewährleistet, dass bestimmte Klassen von Anreizen auf spezifische Weise „emotional markiert“ werden. Die auftretenden Emotionen können nun das Verhalten im Sinne des Motivs ausrichten und energetisieren. Diese das Verhalten energetisierende Funktion von Emotionen bezieht sich bei der Mehrzahl der Emotionstheoretiker insbesondere auf die peripher-physiologische Aktivierung des Organismus.

So erörterte bereits Darwin (1872/1965) neben der stammesgeschichtlichen Herkunft des mimischen Ausdrucks von Emotionen auch deren peripher-physiologischen Begleitprozesse. Nach Darwin (1872/1965) bereiten Emotionen den Organismus mithilfe peripher-physiologischer Veränderungen auf Handlungen vor. Auch McDougall (1908/1960) sah die Funktion physiologischer Veränderungen, die während affektiver Zustände ablaufen, darin, die Ausführung von Instinkthandlungen zu unterstützen. Dies kann zum Beispiel durch die Bereitstellung von Energie oder durch die Veränderung der Empfindlichkeit der Sinnesorgane geschehen (McDougall, 1908/1960). In ähnlicher Weise hebt auch Plutchik (1984) die Relevanz peripher-physiologischer Veränderungen hervor. Wahrgenommene Reize werden nach Plutchik (1984) einer Bewertung hinsichtlich ihrer Nützlichkeit oder Schädlichkeit für einen Organismus unterzogen. Die resultierenden physiologischen Veränderungen sind dann antizipatorische Reaktionen der Flucht oder anderen Verhaltens. Emotionsspezifische Handlungen werden – der Auffassung dieses Autors gemäß – durch entsprechende physiologische Aktivierungsmuster optimal unterstützt. Auch Arnold (1960) geht von der Annahme aus, dass die Einschätzung eines Objekts – gleichzeitig oder vermittelt durch einen Handlungsimpuls – physiologische Reaktionen auslöst, die der Vorbereitung und Unterstützung der emotionalen Handlungen dienen (Arnold, 1960). Nicht zuletzt umfassen Emotionen auch für Lazarus (1991) eine physiologische Komponente.

Emotionen mobilisieren offenbar körperliche Ressourcen zur Handlungsausführung.¹¹ Verhalten entsteht nicht *sui generis* in einem Vakuum, es bedarf vielmehr eines

¹¹ Meyer et al. (2003) weisen darauf hin, dass Trauerreaktionen in der beschriebenen Hinsicht eine Ausnahme darstellen können.

auslösenden und vorbereitenden Mechanismus. Die „emotionale Markierung“ motivrelevanter Anreize – inklusive der begleitenden peripher-physiologischen Veränderungen – kann einen solchen Mechanismus darstellen.

Unbeschadet der bereits oben angedeuteten Kontroversen in der Emotionspsychologie scheint es, den vorangegangenen Erörterungen folgend, ein durchaus sinnvolles Unterfangen zu sein, emotionales Geschehen aus einer funktionalen Perspektive zu betrachten. Wie dies konkret für den Gegenstandsbereich der vorliegenden Arbeit fruchtbar gemacht werden kann, wird im folgenden Kapitel erläutert. Dabei kommt Carroll Izard (1977, 1994b), einem repräsentativen Vertreter evolutionspsychologischer Emotionstheorien, besondere Gewichtung zu, auch deshalb, weil die in der vorliegenden Untersuchung eingesetzten Messinstrumente auf dessen Forschungsansatz zurückgehen. Izard (1977, 1994b) vertritt ebenso wie die Mehrzahl der evolutionspsychologisch orientierten Emotionstheoretiker (z. B. Ekman & Friesen, 1971; McDougall, 1908/1960; Plutchik, 2003; Tomkins, 1962) eine Theorie, die von der Existenz einer geringen Anzahl von Basisemotionen ausgeht.

An die Bezeichnung einer Emotion als Basisemotion werden häufig folgende Kriterien angelegt: (a) Separierbarkeit und Distinktheit im mimischen Ausdruck, (b) kultureller Universalismus, (c) Identifizierbarkeit im Animalbereich, (d) frühes Erscheinen in der Ontogenese und (e) Vorhandensein der Möglichkeit, ein grundlegendes Anpassungsproblem zu lösen (Plutchik, 2003). Auf eine ergänzende Annahme, dass nämlich Basisemotionen regelmäßig mit bestimmten Situationsklassen einhergehen, wird im Folgenden näher eingegangen (Plutchik, 2003). Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit einer spezifischen Situationsklasse, nämlich mit Situationen sozialer Art. Soziale Situationen per se sind jedoch derart facettenreich, dass sich innerhalb sozialer Situationen wiederum spezifische Situationsklassen definieren lassen. Für die vorliegende Arbeit sind insbesondere solche Situationen von Interesse, in denen soziale Ablehnung oder aber soziale Akzeptanz auftritt. Darauf soll nun näher eingegangen werden.

7.1.2 Emotionen im Kontext des Affiliationsmotivs

Soziale Isolation ist, der bisherigen Darstellung folgend, über lange Phasen der Evolutionsgeschichte des Menschen hinweg ein Überlebensrisiko gewesen. Vor dem Hintergrund der dargestellten Emotionstheorien sollten daher tatsächliche und auch antizipierte Zustände sozialer Exklusion aversives emotionales Erleben hervorrufen, welches den isolierten Organismus zur Veränderung seines Zustandes antreibt. Soziale Inklusion

hingegen sollte emotional belohnend wirken bzw. als belohnend antizipiert werden können, so dass Organismen bestrebt sind, geeignete soziale Kontakte herzustellen bzw. aufrechtzuerhalten. Dies sind globale Vorhersagen, die sich auch aus der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) ableiten lassen. Leary (2001) drückt diesen komplexen Sachverhalt in einfachen Worten aus: „Thus, the prospect of long-term survival was not good for anyone who lived alone in the ancestral environment“ (S. 147) und: „Emotions associated with rejection and acceptance must have served some important purpose in the evolutionary past that led to the promulgation of the genes of people who experienced them“ (S. 147).

Hinweise auf die Bedeutung emotionaler Reaktionen bei kurzfristiger und permanenter sozialer Isolation, d. h. bei einer Deprivation des Affiliationsmotivs, lassen sich zuvörderst den in Kapitel 3.3 dargestellten korrelativen Studien entnehmen. Wegen des korrelativen Charakters dieser Untersuchungen ist jedoch völlig unklar, ob die aufgefundenen emotionalen Reaktionen Ursache, direkte Folge oder eine durch andere Variablen vermittelte Folge eines fehlenden sozialen Netzes sind. Da sich die wenigen verbleibenden experimentellen Untersuchungen in der Affiliationsforschung zumeist auf die Messung anderer Variablen, wie z. B. den Selbstwert (Leary, Tambor, Terdal & Downs, 1999), der Intelligenz (Baumeister, Twenge & Nuss 2002) oder der Gedächtnisleistung (Gardner et al., 2000) von Personen nach experimentell induzierter sozialer Exklusion konzentriert haben, ist derzeit noch ungeklärt, welche Emotionen im Affiliationskontext relevant sind. Offen ist damit auch, welche Emotionen bei der Befriedigung oder antizipierten Befriedigung des Affiliationsmotivs, also bei sichergestellter sozialer Inklusion, zu beobachten sind. Auf der Ergebnisgrundlage mehrerer Untersuchungen kann sogar die Relevanz von Emotionen für das Affiliationsmotiv generell angezweifelt werden (vgl. dazu z. B. Baumeister & DeWall, in Druck; Baumeister et al., 2002). Dies kann als Zeugnis für die Inkonsistenz und Ambiguität der derzeitigen einschlägigen Befundlage angesehen werden. So resümiert auch Twenge (in Druck): „Does social rejection lead to a negative emotional state? This should have been the easiest question to answer in our field of research, but it has turned out to be one of the most difficult.“

In der vorliegenden Arbeit wird der Frage nachgegangen, ob Emotionen im Affiliationskontext relevant sind. Dabei wird von der Annahme ausgegangen, dass in einem experimentell realistischen Versuchsdesign, in dem Vpn von einer tatsächlich vorhan-

denen und direkt anwesenden Gruppe abgelehnt werden, sich in der Tat emotionale Reaktionen der oben postulierten Art auffinden lassen.

Darüber hinaus ist von Interesse, welche Emotionen es konkret sind, die bei einer Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen in Erscheinung treten. Es wird angenommen, dass die Emotionen *Angst*, *Ärger*, *Freude* und *Traurigkeit* auch im Affiliationskontext von Bedeutung sind. Um diese Annahmen theoretisch herzuleiten, wird nachfolgend nochmals auf die Emotionstheorie von Izard (1994b) Bezug genommen.

Izard (1994b) vertritt ebenso wie die Mehrzahl der evolutionspsychologisch orientierten Emotionstheoretiker (Ekman & Friesen, 1971; McDougall, 1908/1960; Plutchik, 2003; Tomkins, 1962) eine Theorie, die von der Existenz einer geringen Anzahl von Basisemotionen ausgeht. Unter den Basisemotionen Izards (1994b) befinden sich u. a. Furcht, Ärger, Traurigkeit und Freude – Emotionen, die von anderen Autoren ebenfalls als Basisemotionen anerkannt werden (z. B., Ekman & Friesen, 1971; McDougall, 1908/1960; Plutchik, 1958; Tomkins, 1962).¹²

Emotionen bilden für Izard (1994b) das primäre Motivationssystem des Menschen.¹³ Jede Emotion hat dabei eine ihr inhärente adaptive Funktion. Zwischen Izard (1994b) und anderen evolutionspsychologisch orientierten Emotionstheoretikern besteht weitgehendes Einvernehmen darin, welche Funktion den einzelnen Basisemotionen zukommt. Dies soll im Folgenden für die vier Emotionen Angst, Ärger, Freude und Trauer, die für diese Arbeit von Bedeutung sind, kurz dargelegt werden.

Durch die Emotion *Furcht* werden körperliche Verletzungen u. dgl. vermieden, weil ein Organismus durch diese Emotion i. d. R. zur Flucht vor Gefahren bewegt wird (z. B. Izard, 1994b; McDougall, 1908/1960; Plutchik, 1993). Furcht tritt vermutlich auch im Zusammenhang mit dem Verlust sozialer Unterstützung auf (Plutchik, 2003): Möglicherweise handelt es sich dabei um die Antizipation, bei fehlender sozialer Unterstützung einem erhöhten Verletzungsrisiko ausgesetzt zu sein.

Ärger wird durch Behinderungen bei der Ausführung einer zielgerichteten Handlung ausgelöst und veranlasst den Organismus, die blockierenden Hemmnisse zu beseitigen –

¹² Diesen Emotionen könnte eine noch basalere Dimension zugrunde liegen, nämlich eine Lust-Unlust-Dimension. Bei der Ausdifferenzierung affektiven Erlebens könnten solche primitiven Lust-Unlust-Mechanismen durchaus von neuen Systemen „versklavt“ worden sein. Differenziertere Emotionssysteme würden sich demnach in einem gewissen Sinne parasitär verhalten (z. B. Plutchik, 2003).

¹³ Eine Kritik der fortschreitenden Entemotionalisierung der Motivationspsychologie findet sich bei Sokolowski (1993).

möglicherweise mit dem Einsatz drastischer Mittel (z. B. Izard, 1994b; McDougall, 1908/1960; Plutchik, 1993). Auch Beleidigungen und die Wahrnehmung von ungerechter Behandlung vermögen offenbar die Emotion Ärger auszulösen (Plutchik, 2003). Der Ausschluss aus einer Gruppe könnte unter bestimmten Bedingungen ebenfalls als ungerechte Behandlung oder auch als unausgesprochene Beleidigung interpretiert werden. Ärger könnte unter solchen Umständen auch deshalb auftreten, weil sich bestimmte Ziele ausschließlich im Gruppenverband erreichen lassen. Sozialer Ausschluss würde unter diesen Umständen indirekt die Ausführung zielgerichteter Handlungen blockieren.

Freude tritt in zahlreichen Facetten auf. Beispielsweise ist es nahe liegend anzunehmen, dass die Lust am Kopulationsakt ebenfalls evolviert ist (Plutchik, 2003). Soziale Zuwendung und soziale Anerkennung werden allerdings ganz allgemein als Auslöser für die Emotion Freude angesehen (Izard, 1994b; Leary, 2001; Plutchik, 2003).

Eine vitale Funktion von *Traurigkeit* postulieren zu wollen, ist prima facie ein Paradoxon, da Traurigkeit durchaus dysfunktionale Konsequenzen nach sich ziehen kann und dem Überleben sowie der Reproduktion nicht sonderlich zuträglich zu sein scheint: Persönliche Ziele werden nicht mehr verfolgt, der „sexuelle Appetit“ wird geschmälert, Personen ziehen sich u. U. sogar sozial zurück.

Die Funktion von Trauer und bestimmter moderater Formen von Depression könnte allerdings darin liegen, dass Personen bei verfehlter oder unwahrscheinlicher gewordener Zielerreichung „Energien“ aus diesen nicht erreichbaren Zielprojekten abziehen und in solchen Situationen gleichzeitig eine Art Verlust an Enthusiasmus, Sinnerleben o. ä. verspüren. Das Erleben von Traurigkeit ist demnach ein Begleitprodukt der durch einen soliden Realismus gekennzeichneten Handlungs-Selektionsphase, die zur Generierung neuer, erreichbarer Ziele dient. Diese Interpretation kann auf folgende Befunde rekurrieren: Traurigkeit, Depression, Verzweiflung und Resignation können offenbar leicht das Resultat einer realistischen Selbst- und Weltsicht sein. Ein Hinweis darauf geht beispielsweise aus einer Untersuchung hervor, die zeigte, dass Personen, die sich in einem depressiven Zustand befinden, ihre Kontrollmöglichkeiten in einer Laboraufgabe realistischer einschätzten als eine nicht-depressive Vergleichsgruppe (Taylor & Brown, 1988). Dies ist ein Phänomen, welches – einhergehend mit einigen weiteren – auch als *depressiver Realismus* bezeichnet wird (Krebs & Denton, 1997). So scheinen moderat depressive Personen auch gewissen selbstwertdienlichen kognitiven Verzerrungen nicht zu unterliegen (Taylor & Brown, 1994). Eine solche depressiv-realistische Selbst- und

Weltsicht könnte genau dann funktional sein, wenn daraus realistische, d. h. erreichbare Zielsetzungen entspringen.

Es ist darüber hinaus möglich, dass die Ausdruckserscheinungen von Traurigkeit bewirken, dass traurige Personen von anderen Personen in ihrer Umgebung sozial unterstützt werden (Leary, 2001; Plutchik, 2003). Symptome von Traurigkeit können scheinbar leicht zu Auslösern für die Hilfsbereitschaft anderer Personen werden (Plutchik, 2003).

Traurigkeit tritt vermutlich auch im Zusammenhang mit dem Verlust sozialer Verbindungen auf (Leary, 2001; Plutchik, 2003). Den vorangegangenen Ausführungen folgend, könnte eine wesentliche Funktion von Trauer somit in der Herstellung (neuer) sozialer Kontakte bestehen. Daher ist diese Emotion für die vorliegende Arbeit ebenfalls von besonderem Interesse.

Die beschriebenen Emotionen Traurigkeit, Ärger, Angst und Freude werden von einer Vielzahl von Emotionstheoretikern als Basisemotionen konzipiert (s. o.); hinsichtlich dieser vier Emotionen besteht diesbezüglich somit weitestgehend Konsens. Im Einvernehmen damit schreibt auch Plutchik (2003): „Almost all theorists who have written on this subject agree that *anger*, *fear*, *joy*, and *sadness* should be considered to be basic emotions“ (S. 89). Diese Emotionen lassen sich im Übrigen auch faktorenanalytisch auffinden (Cattell, 1957).

Um die Annahme zu prüfen, dass Emotionen durchaus eine prominente Rolle im sozialen Affiliationsgeschehen einnehmen, und um zur Aufklärung und Entwirrung der diesbezüglich spärlichen und ambigen Befundlage beizutragen, wird im ersten Experiment der vorliegenden Untersuchung das emotionale Erleben von Vpn nach experimentell induzierter sozialer Ablehnung bzw. nach experimentell induzierter sozialer Akzeptanz erfasst. Neben einer deutschen Übersetzung der Differential Emotions Scale (DES) von Izard (1977) zur differenzierten Erfassung subjektiv erlebter Emotionen wird noch ein objektivierbarer Indikator – der Saliva-Cortisolspiegel – zur Emotionserfassung herangezogen.

Bei der deutschen Übersetzung der DES handelt es sich um die Differentielle Affekt Skala (DAS) von Merten und Krause (1993). Nähere Erläuterungen zu der verwendeten Skala finden sich in Kapitel 9.2.2.1. Die Erhebung des Cortisolspiegels mithilfe von Speichelproben soll indes der erwähnten verhaltensenergetisierenden Funktion von Emotionen Rechnung tragen, und zwar insofern, als die Konzentration dieses Hormons Auskunft über das Energetisierungsniveau von Personen gibt. Mittels dieses Indikators

sollen zudem Rückschlüsse auf die Intensität und Valenz der erlebten Emotionen ermöglicht werden. Detaillierte Ausführungen zu diesem Indikator werden in Kapitel 9.2.2.1 gemacht.

7.1.3 Fazit

Die meisten gegenwärtigen Emotionstheorien teilen die Annahme, dass sich Emotionen entwickelt haben, um einen Organismus darauf vorzubereiten, die Anforderungen seiner Umwelt adaptiv zu bewältigen. Gemäß der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) führen auch Veränderungen des sozialen Affiliationsstatus von Personen zu Veränderungen im emotionalen Erleben dieser Personen. Gesetzt den Fall, die Basisemotionen Angst, Ärger, Traurigkeit und Freude sind diesbezüglich relevante Emotionen, so lässt sich deduzieren, dass eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen Auswirkungen auf diese genannten Emotionen hat. In Anlehnung an die operationale Emotions-Definition von Kleinginna und Kleinginna (1981) empfiehlt es sich, mehrere Indikatoren zur Messung von Emotionen heranzuziehen. Mit der Erfassung sowohl der subjektiven als auch der peripher-physiologischen Komponente von Emotionen kann das noch weitgehend ungeklärte emotionale Geschehen im Affiliationskontext untersucht werden.

7.2 Kognitive Regulationsmechanismen

Es ist unschwer vorstellbar, dass auch Kognitionen eine wichtige regulative Rolle im Affiliationsgeschehen zukommt. Im folgenden Kapitel wird erläutert, wie diese Rolle theoretisch näher spezifiziert werden kann. Zu diesem Zweck wird erneut zunächst eine allgemeine Einführung in das für diese Arbeit relevante Kognitionskonzept gegeben, bevor auf spezifische kognitive Funktionen eingegangen wird, die auch im Rahmen des Affiliationsmotivs von Bedeutung sein könnten.

7.2.1 Kognitive Prozesse

Kognitionen sind i. d. R. darauf gerichtet, bestimmte motivationale Ziele zu erreichen und Hindernisse zu beseitigen, die diesen Zielen entgegenstehen (Anderson, 2001). Kognitionen sind daher ihrer Beschaffenheit nach Problemlöseprozesse (Newell, 1980; Tolman, 1932). Bei der Konfrontation mit einem Problem werden demnach nach bestimmten Prinzipien Problemlöseoperatoren generiert und ausgewählt. Die Auswahl der Operatoren, die von einem Organismus vorgenommen wird, reduziert den Raum mögli-

cher Zustände und ermöglicht dem Organismus im optimalen Fall die Überführung eines zumeist aversiven Ausgangszustands in einen erwünschten Zielzustand.¹⁴

Der Gedanke, dass Kognitionen lediglich Instrumente sind, die keine wesentlich andere Funktion haben als diejenige, Lebewesen in ihrem Streben nach grundlegenden Bedürfnissen zu unterstützen, ist weder selten noch neu. Ein eifriger Verfechter dieser Position war beispielsweise Friedrich Nietzsche. Zwei seiner Aphorismen mögen dies belegen: „Unsere Bedürfnisse sind es, die die Welt auslegen; unsre Triebe und deren Für und Wider“ (Nietzsche, 1901/1996, S. 337) und: „Denken ist nur ein Verhalten dieser Triebe zueinander“ (Nietzsche, 1886/1999, S. 54). In die gleiche Richtung weist auch McDougall (1908/1960): „Der komplexe intellektuelle Apparat selbst der höchstentwickelten Psyche ist nur ein Mittel zu diesen [instinktiven] Zielen, ist bloß das Instrument, durch das diese Impulse ihre Befriedigung zu erlangen suchen“ (S. 38). Provozierend stellt Dember (1974) heraus: „The brain is a servant of the stomach and the sex organs: cognitive processes are instruments, means to an end“ (S. 167). Plutchik (2003) hält darüber hinaus fest: „Conscious thought and reason, often referred to as cognitions, are generally believed to be part of the process of adapting to the environment and have an evolutionary based structure“ (S. 45). Metzinger (2003a) illustriert diesen Gedanken an einem Beispiel: „Therefore, we can today more easily imagine and simulate those types of situations, which possess great relevance to our survival“ (S. 59). Nicht zuletzt weist auch Klix (1998) in seinem Artikel „Evolutionbiologische Spuren in kognitiven Strukturbildungen und Leistungen des Menschen“ darauf hin, dass die Entstehung kognitiver Prozesse ein Teil der Erdgeschichte und damit der Evolution sind.

Der von Köhler (1917/1973) untersuchte Affe *Sultan*, der nach kurzer *kognitiver Inkubationszeit* zwei kurze Stöcke zu einer langen Stange verband, erst mit deren Hilfe er das außerhalb seines Käfigs liegende Futter erreichen konnte, veranschaulicht in aller Deutlichkeit die Konzeption kognitiver Prozesse als Instrumente zur Steigerung der Überlebens- und Reproduktionschancen eines Organismus. Eine differenzierte Darstellung weiterer diesbezüglicher Befunde findet sich z. B. bei Lukesch (2001).

¹⁴ In Anbetracht der Ambiguität der Termini *Kognition*, *kognitive Prozesse* etc. und der Vielzahl vorliegender Definitionsmöglichkeiten dieser Begriffe ist es sicherlich unproblematisch, eine Perspektive einzunehmen, von der aus diese und die nachfolgenden Aussagen als unzureichend oder auch als zu weit reichend kritisiert werden können. Für die theoretische Einbettung der vorliegenden Untersuchung ist die hier vertretene Auffassung von Kognitionen jedoch außerordentlich zielführend.

Cosmides und Tooby (1992) sowie Gigerenzer (1998) wiesen für den Humanbereich nach, dass logische Probleme wie das *Medizinische-Diagnose-Problem* oder die *Wasonsche Wahlaufgabe* (z. B. Wason, 1983) erst dann von der überwiegenden Mehrzahl der Vpn korrekt gelöst werden können, wenn diese Probleme quasi als adaptive Probleme umformuliert werden. Die für die Lösung solcher Aufgaben erforderlichen Denkprozesse sind demnach genau dann besonders effektiv, wenn diese logischen Probleme in einem Format präsentiert werden, welches in der *environment of evolutionary adaptedness* (EEA) dieser Denkprozesse ebenfalls präsent war (Cosmides & Tooby, 1992). Unter solchen Umständen funktionieren *mentale Algorithmen* schnell, zuverlässig und ökonomisch effizient (Cosmides & Tooby, 1992). Die üblichen Denk- und Entscheidungsprozesse können unter diesen Voraussetzungen Entscheidungsprozessen, die aufgrund der formalen Logik korrekterweise getroffen werden müssten, sogar überlegen sein (Cosmides & Tooby, 1992). Dies ist nur prima facie ein Paradoxon, denn formallogische Denkfehler sind in natürlichen Umwelten gelegentlich hochgradig angemessen und adaptiv. Menschen begehen offenbar gelegentlich formallogische Denkfehler, da deren Korrektur zu nachteiligen Entscheidungen für sie führen würde. Dies wurde von Cosmides und Tooby (1992) anhand frappierender Beispiele demonstriert.¹⁵ Kognitive Prozesse laufen demnach immer dann besonders effizient ab, wenn die Aufgabenstellung, denen diese kognitiven Operationen gelten, in einem Format präsentiert werden, welches den Umweltgegebenheiten und dem Charakter der Probleme, mit denen auch Vorfahren des modernen Menschen konfrontiert waren, gerecht wird.

Wie eng kognitive Prozesse an die Lösung adaptiver Probleme gebunden sein können, lässt sich exemplarisch dem aktuellen Forschungsstand zur Wasonschen Wahlaufgabe entnehmen. Da diese Forschungsaktivitäten auch mit dem Affiliationsmotiv in Beziehung stehen und die inhaltliche Ausrichtung der menschlichen Informationsverarbeitung auch einen zentralen Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit darstellt, werden im Folgenden einige diesbezügliche Befunde kurz referiert.

Cosmides (1989) und Cosmides und Tooby (1992) haben evolvierte Lösungsmechanismen für adaptive Probleme identifiziert, die speziell mit kooperativem Verhalten zusammenhängen. Um die potentiell erfolgreiche kooperative Entscheidungsregel *quid*

¹⁵ Da auch die formale Logik per se „lediglich“ ein anthropomorphes Konstrukt ist, das zwar hochgradig adaptiv ist, das jedoch keineswegs wahrheitsverbürgend ist (vgl. Nietzsche, 1901/1996), handelt es sich bei den von Gigerenzer (2000) und Tooby und Cosmides (1992) untersuchten anthropomorphen Entscheidungsfehlern, die durch Verstöße gegen die formale Logik zustande kommen, lediglich um „Fehler“ gradueller Natur. Es handelt sich um „Fehler“, die an fehlerhaften evolvierten Verzerrungen – als Kriterium – gemessen werden.

pro quo (Axelrod & Hamilton, 1981) auch erfolgreich anwenden zu können, müssen Individuen imstande sein, Betrüger zu entlarven (Cosmides & Tooby, 1992). Ein solcher *cheater-detection-mechanism* wurde von Cosmides und Tooby (1992) mithilfe der Wason'schen Wahlaufgabe identifiziert. Diese Wahlaufgabe stellt Probanden vor ein Problem des deduktiven Schließens nach der Form eines konditionalen Syllogismus. Das Problem kann mithilfe des *Modus ponens* und des *Modus tollens* logisch korrekt gelöst werden. Der Modus ponens wird korrekt angewendet, wenn das Antecedens einer Konditionalaussage vorliegt (formal: wenn P, dann Q; P gilt) und auf die Gültigkeit der Konsequenz geschlossen wird (formal: Q gilt). Der Modus tollens wird korrekt angewendet, wenn die Konsequenz einer Konditionalaussage verneint ist (formal: wenn P, dann Q; Q gilt nicht) und auf die Verneinung des Antecedens geschlossen wird (formal: P gilt nicht). Probanden vermögen den Modus ponens zwar i. d. R. erfolgreich anzuwenden, bei der Anwendung des Modus tollens treten jedoch häufig Fehlschlüsse auf bzw. Fehlschlüsse werden in diesem Fall sehr häufig akzeptiert (z. B. Rips & Marcus, 1977).

Es stellte sich jedoch auch heraus, dass die Wahrscheinlichkeit, die Wason'sche Wahlaufgabe lösen zu können, mit deren inhaltlich-semantischer Füllung variiert (Cosmides & Tooby, 1992). Es konnten so genannte *context effects* ermittelt werden. Cosmides und Tooby (1992), Gigerenzer (2000) sowie Gigerenzer und Hug (1992) haben nun durch zahlreiche Entscheidungsexperimente eine Theorie untermauern können, die exakt zu diskriminieren vermag, bei welchen inhaltlich-semantischen Füllungen die Wahlaufgabe von der überwiegenden Mehrzahl der Probanden gelöst werden kann und wann die Lösungswahrscheinlichkeit auf dem niedrigen Niveau der ursprünglich abstrakten Formulierung der Aufgabe verbleibt. Es handelt sich dabei um die Theorie der sozialen Kontrakte von Cosmides und Tooby (1992).

Cosmides und Tooby (1992) gehen im Rahmen dieser Theorie von der Annahme aus, dass Menschen genau diejenigen Wahlaufgaben ohne Schwierigkeiten zu lösen vermögen, welche als soziale Kontrakte formuliert sind, bei denen potentielle Betrüger zu entlarven sind. Ein sozialer Kontrakt ist dabei als Situation definiert, in der es einem Individuum obliegt, eine Gegenleistung zu erbringen, um eine Leistung eines anderen Individuums bzw. einer Gruppe in Anspruch nehmen zu können (Cosmides & Tooby, 1992). Betrug liegt genau dann vor, wenn ein sozialer Kontrakt gebrochen wird, d. h. wenn ein Individuum die Leistung einer anderen Person bzw. einer Gruppe in Anspruch nimmt, ohne eine Gegenleistung erbracht zu haben (Cosmides & Tooby, 1992).

Wahlaufgaben, die sich an einer solchen Struktur orientieren, sind nach Cosmides und Tooby (1992) deshalb von der überwiegenden Mehrzahl der Probanden lösbar, weil sie einem adaptiven Problem gemäß formuliert sind, für dessen Lösung sich in der Evolutionsgeschichte des Menschen spezifische adaptive Informationsverarbeitungsprozessen herauspräpariert haben. Das adaptive Problem besteht darin, nach erbrachten Leistungen auch entsprechende Gegenleistungen in Anspruch nehmen zu können, und ein erster Schritt zur Lösung dieses Problems besteht darin, Personen identifizieren zu können, die zu entsprechenden Gegenleistungen verpflichtet sind. In den Wahlaufgaben von Cosmides und Tooby (1992) werden Vpn vor Identifikationsprobleme der beschriebenen Art gestellt.

Durch die Entwicklung von Mechanismen, die der Entlarvung von Betrügern dienen, wurde demnach eine wichtige Voraussetzung für effektive Kooperation im Humanbereich geschaffen (Cosmides & Tooby, 1992).

Die geschilderten theoretischen Positionen und Befunde sind allerdings nicht un widersprochen geblieben (vgl. z. B. Sperber, Cara & Girotto, 1995, Sperber & Girotto, in Druck). Die Kritik macht beispielsweise auf die Möglichkeit des Vorliegens bestimmter Konfundierungen in den oben genannten Untersuchungen aufmerksam. Alternativerklärungen zur Theorie der sozialen Kontrakte konnten jedoch weitgehend entkräftet werden (vgl. dazu z. B. Cheng & Holyoak, 1985; Cosmides & Tooby, 1992; Gigerenzer & Hug, 1992).

Insgesamt scheinen kognitive Prozesse auf die Lösung adaptiver Probleme ausgerichtet zu sein. Vice versa lässt sich formulieren, dass biogene Motive kognitive Prozesse zu steuern vermögen. Weitere Belege für dieses Postulat finden sich im nächsten Kapitel. Die angesprochene Steuerungsfunktion kognitiver Prozesse durch Motive wird nun auch dem Affiliationsmotiv *in concreto* zugesprochen. Dies wird im Folgenden dargelegt.

7.2.2 Kognitionen im Kontext des Affiliationsmotivs

Die vorangegangenen Ausführungen gegenwärtig ist es nicht verwunderlich, dass dem modernen Motivkonzept auch kognitive Elemente immanent sind (McClelland, 1987; Schneider & Schmalt, 2000). So impliziert auch die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) kognitive Prozesse und weist diesen eine basale Rolle im motivationalen Geschehen zu: „A fundamental motivation should ... direct

cognitive processing“ (S. 26). Von welcher Beschaffenheit diese kognitiven Prozesse sind, wird im Rahmen der Theorie jedoch nicht näher spezifiziert.

Aus evolutionspsychologischer Perspektive ist jedoch zu erwarten, dass im Falle der Konfrontation mit einem komplexen adaptiven Problem entsprechende problembezogene kognitive Ressourcen eines Organismus massiv rekrutiert werden. So wäre es vermutlich von Vorteil, wenn die kognitive Verarbeitung anslussthematischer Informationen stark forciert werden würde, sobald ein Individuum mit dem adaptiven Problem der Etablierung sozialen Anschlusses konfrontiert wird. Damit würde der entsprechende Organismus beispielsweise befähigt werden, effektive Problemlöseoperatoren auszuwählen oder auch motivrelevante Reizkonfigurationen mit hoher Geschwindigkeit zu erkennen und deren Befriedigungswert adäquat einzuschätzen. Durch solche Prozesse könnte dann beispielsweise die Voraussetzung dafür geschaffen werden, dass ein Organismus einen aversiven Affiliationszustand (z. B. soziale Isolation) in einen vorteilhafteren Zustand (z. B. soziale Inklusion) zu überführen vermag.

Prozesse der beschriebenen Art lassen sich als *Top-down-Prozesse* der Informationsverarbeitung rubrizieren (vgl. z. B. Palmer, 1975). Solche Top-down-Prozesse beginnen möglicherweise zunächst mit der Aktivierung spezifischer problem- bzw. motivrelevanter Netzwerke im Zentralen Nervensystem. Diese Aktivierung könnte zur Folge haben, dass z. B. Wahrnehmungsschwellen und Reaktionszeiten selektiv für motivthematische Stimuli sinken oder solche Stimuli auch extensiver exploriert werden. Die perzeptuelle Vigilanz für motivrelevante Stimuli würde somit steigen (vgl. dazu auch die Hypothesentheorie der Wahrnehmung von Bruner & Postman, 1951). Die allgemeine Funktionsweise solcher Top-down-Prozesse ist also derart vorstellbar, dass einige Nervenbahnen, die für die frühe – hier visuelle – Informationsverarbeitung zuständig sind, von motivrelevanten Prozessoren selektiv gehemmt, andere für die frühe visuelle Informationsverarbeitung zuständige Nervenbahnen hingegen selektiv gestärkt werden. Auf diese Weise können motivrelevante Prozessoren die frühe perzeptive Informationsverarbeitung funktional penetrieren und die Antworttendenz bestimmter neuronaler Strukturen modulieren und umkonfigurieren. Die Wahrnehmung kann dadurch selektiv für bestimmte, motivrelevante Reizklassen sensibilisiert werden (vgl. dazu Metzinger, 2003b).¹⁶

¹⁶ Diese Auffassung könnte dahingehend radikalisiert werden, dass Organismen ausschließlich durch ihre Motive „Zugang zur Welt“ bekommen, d. h., sie sind außerstande, etwas anderes wahrzunehmen als eben solche Reize, die für die Motive des Organismus eine vitale Relevanz haben. Die Besonderheit an den beschriebenen Top-down-Prozessen ist allerdings die, dass es zu einer temporären motivspezifi-

Bezogen auf das Affiliationsmotiv stellen Gardner et al. (2000) heraus:

Given the adaptive nature of living in social groupings for our early ancestors and the dire consequences of expulsion, successful individuals may have been motivated to maintain their acceptance within the group and thus sensitively attuned to information relevant to this motive. (S. 487)

Ein erster Hinweis auf die Gültigkeit dieser Annahme entstammt einer Untersuchung von Gardner et al. (2000), die in zwei Experimenten zeigen konnten, dass Vpn, die durch einen simulierten Computer-Chat-Room eine Zurückweisung erfahren mussten, in einem späteren Gedächtnistest selektiv bessere Erinnerungsleistungen für soziale Ereignisse aufwiesen (die in einem zuvor zu lesenden Tagebuch aufgeführt waren), als Vpn, die in dem simulierten Chat-Room soziale Akzeptanz erfuhren. Diese Resultate stützen die Annahme, dass die Sensibilität für soziale Informationen als Funktion der aktuellen Anschlussmotivation variiert. Die genannten Autoren generalisieren die Ergebnisse ihrer Experimente wie folgt: „We believe that just as physical hunger increases sensitivity to food cues ..., social hunger increases sensitivity to social cues, implying that an individual's shifting levels of belonging may fundamentally shape the perception and representation of his or her social world“ (Gardner et al., 2000, S. 495).

In den Experimenten der vorliegenden Arbeit werden Hypothesen geprüft, die mit der Sensibilisierung der *Wahrnehmung* für anchlussthematische Stimuli zusammenhängen. Im ersten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe kommt ein computergestützter Reaktionszeittest zum Einsatz, der die Reaktionsgeschwindigkeiten von Vpn auf anchlussthematische vs. neutralthematische Stimuli misst. Nachdem Vpn soziale Ablehnung bzw. soziale Akzeptanz erfahren haben, werden sie gebeten, auf einem Bildschirm erscheinende Buchstabenfolgen danach zu beurteilen, ob es sich um Non-senswörter oder aber um tatsächlich existierende Begriffe der deutschen Sprache handelt. Letztere lassen sich entweder als anchlussthematische oder aber als neutrale Begriffe klassifizieren. Von Interesse ist dabei nur, ob die Vpn in Abhängigkeit der experimentellen Variation auf anchlussthematische Begriffe schneller reagieren als auf neutrale Begriffe. Das Verfahren wird in Kapitel 9.2.2.2 detailliert beschrieben.

Dieses Verfahren lehnt sich an eine Forschungsstrategie an, die hinsichtlich anderer Motive bereits erfolgreich eingesetzt wurde, um den Nachweis zu erbringen, dass moti-

schen Wahrnehmungssensibilisierung kommt – z. B. für nahrungsrelevante Reize in Phasen induzierten Hungers.

vationale Zustände die Wahrnehmung von Personen funktional ausrichten können (Bruner & Goodman, 1947; Wispé & Drambarean, 1953).

Wispé und Drambarean (1953) beispielsweise teilten ihre Vpn in drei Gruppen auf. Die Vpn der ersten Gruppe nahmen 24 Stunden vor dem eigentlichen Untersuchungsbeginn keine Nahrung mehr zu sich. Eine weitere Gruppe fastete lediglich zehn Stunden vor Untersuchungsbeginn, die Vpn der verbleibenden dritten Gruppe indes nahmen unmittelbar vor Untersuchungsbeginn noch Nahrung zu sich. Die eigentliche Untersuchung bestand nun darin, dass die Vpn aller Gruppen versuchen sollten, Begriffe zu identifizieren, die nur kurz aufgeblendet wurden. Einige der Begriffe waren direkt auf den Deprivationszustand der Vpn bezogen (wie z. B. lemonade, munch), andere hingegen waren in dieser Hinsicht völlig neutral (wie z. B. serenade, hunch). Im Vergleich zur dritten Gruppe benötigten die Vpn der ersten beiden – nahrungsdeprivierten – Gruppen genau dann eine signifikant kürzere Darbietungsdauer zur Identifizierung der Begriffe, wenn diese Begriffe bedürfnisbezogen waren. Bei der Identifikationsgeschwindigkeit der neutralen Begriffe traten keine Unterschiede zwischen den drei Gruppen auf. Offenkundig wurde die Verarbeitung nahrungsthematischer Begriffe durch den experimentell induzierten motivationalen Zustand der Vpn beeinflusst. Wispé und Drambarean resümieren: „In general we can conclude that with increasing need, need-related words are recognized more rapidly“ (S. 30).

Erwähnenswert in diesem Zusammenhang sind auch Experimente von Bruner und Goodman (1947) sowie von Holzkamp und Keiler (1967), aus denen hervorging, dass ökonomisch deprivierte Kinder die Größe von Münzen in einem höheren Maß überschätzten als Kinder aus wohlhabenden Verhältnissen.

Auch Hassebrauck (in Druck) konnte zeigen, dass Frauen während der fertilen Phase ihres Zyklus für die Verarbeitung partnerschaftsbezogener Informationen sensibilisiert waren. Für neutralthematische Statements ergab sich hingegen keine beschleunigte Informationsverarbeitung. Die erhöhte Östrogenausschüttung während der fertilen Phase – die vermutete Ursache der Leistungssteigerung – führt offenbar nicht generell zu einer beschleunigten kognitiven Verarbeitung, sondern aktiviert augenscheinlich in funktionaler und selektiver Weise hochgradig spezialisierte Netzwerke im Gehirn.

In einem engeren Zusammenhang zum Affiliationsmotiv steht eine Untersuchung von Atkinson und Walker (1956). Die Autoren wiesen nach, dass das Affiliationsmotiv die Wahrnehmung von Personen auf motivrelevante Reize auszurichten vermag. Dazu wurden die Probanden aufgefordert, im Rahmen einer Wahrnehmungsaufgabe an-

zugeben, welcher von vier Quadranten, in denen undeutliche Stimuli dargeboten wurden, ihnen am klarsten erscheint. Hohe Anschlussmotivation sensibilisierte die Wahrnehmung der Vpn gegenüber demjenigen Quadranten, in dem anschlussthematische Reize präsentiert wurden. Einschränkend ist hinzuzufügen, dass das Anschlussmotiv in dieser Untersuchung nicht experimentell angeregt wurde.

Insgesamt lassen diese Untersuchungen den Schluss zu, dass aktualisierte motivationale Zustände die Wahrnehmung von Personen auf motivrelevante Stimuli auszurichten vermögen. Wie bereits erwähnt, soll der diesen referierten Arbeiten zugrunde liegende *modus procedendi* im ersten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe auf die Messung von Reaktionszeiten übertragen werden, die sich in Abhängigkeit experimentell induzierter sozialer Ablehnung bzw. sozialer Akzeptanz bei anschlussthematischen vs. neutralthematischen Begriffen ergeben.

Im dritten Experiment der vorliegenden Arbeit sollen ebenfalls Top-down-Einflüsse auf die Wahrnehmungsleistung von Personen untersucht werden. In diesem Fall werden die Blickbewegungen (z. B. Fixationszeiten) von Vpn auf diversen visuell dargebotenen Reizvorlagen mit sozialen vs. nicht-sozialen Inhalten apparativ registriert. Diese Methode wird in Kapitel 11.2.2 ausführlich dargestellt.

Auch hinsichtlich solcher Blickbewegungs-Parameter liegen Untersuchungen vor, die einen Zusammenhang zwischen dem aktuellen Motivationszustand von Personen und der funktionalen Ausrichtung der Wahrnehmung dieser Personen auf bedürfnisrelevante Objekte aufzeigen konnten (z. B. Monty, Hall & Rosenberger, 1975). Die genannten Autoren boten heroinabhängigen Probanden und nicht-abhängigen Kontrollpersonen Bilder mit drogenbezogenen und neutralen Inhalten dar. Gemessen wurden die Blickbewegungen der Probanden während der Darbietungen der verschiedenen Reizvorlagen. Wie erwartet wurden die motivrelevanten Bildinhalte von den abhängigen Probanden intensiver exploriert als von den Kontrollpersonen. Weitere diesbezügliche Untersuchungen, die für die vorliegende Arbeit primär von methodischem Interesse sind, werden in Kapitel 11.2.2 aufgegriffen.

7.2.3 Fazit

Motivationstheorien beziehen i. d. R. auch kognitive Prozesse in ihren konzeptuellen Rahmen mit ein. So ist z. B. seit geraumer Zeit bekannt, dass konkrete motivationale Zustände die Wahrnehmungsleistungen von Personen beeinflussen können. Solche Einflüsse lassen sich unter die so genannten Top-down-Prozesse der Informationsverarbei-

tung fassen. Auch das Affiliationsmotiv vermag – theoriegemäß – die menschliche Informationsverarbeitung funktional auszurichten. Dieser postulierte Einfluss des Affiliationsmotivs könnte mithilfe einer tradierten Forschungsstrategie nachgewiesen werden, und zwar, indem eine selektiv beschleunigte Verarbeitung anslussthematischer Stimuli gegenüber neutralthematischen Stimuli nach experimenteller Anregung des Motivs belegt wird. Zudem ist zu erwarten, dass sich Top-down-Prozesse dieser Art auch in einer extensiven Exploration motiv- bzw. zielrelevanter Stimuli niederschlagen.

7.3 Konative Regulationsmechanismen

Adaptive Probleme werden i. d. R. dadurch gelöst, dass letztlich spezifische Verhaltensweisen ergriffen werden, welche geeignet sind, die entsprechenden Probleme zu beseitigen (Buss, 2004). Es wurde in den vorangegangenen Kapiteln mehrfach erwähnt, dass emotionale und kognitive Regulationsmechanismen letztlich der Generierung, Auswahl und Energetisierung adäquaten Verhaltens dienen. Unzählige Mutmaßungen lassen sich darüber anstellen, welche Verhaltensweisen Personen ergriffen haben und noch ergreifen, um das adaptive Problem der Etablierung sozialen Anschlusses zu lösen – sei es um bestehende soziale Kontakte zu pflegen, beschädigte wiederherzustellen oder neue Kontakte auszuwählen und hinzuzugewinnen. Der Fokus dieser Arbeit liegt auf bestimmten kommunikativen Verhaltensweisen bzw. auf den Prozessen, die diese direkt steuern. Das nachfolgende Kapitel befasst sich somit mit einer kommunikativen Strategie, die als *Impression-Management* oder auch *Selbstpräsentation* in die einschlägige Literatur eingegangen ist (Mummendey, 1999). Dieses psychologische Konstrukt wird zunächst in seinen wichtigsten theoretischen Partitionen dargestellt. Anschließend werden einige klassische Studien skizziert, die auf mögliche Forschungsstrategien und auch auf kritische Aspekte im Zusammenhang mit dem Impression-Management-Konstrukt aufmerksam machen. Dabei wird zugleich die Verbindung des Impression-Management-Konstrukts zum Affiliationsmotiv transparent. Im darauf folgenden Kapitel wird das Impression-Management-Konstrukt direkt auf den Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit bezogen.

7.3.1 Impression-Management

Die Impression-Management-Theorie (z. B. Schlenker, 1980; Tedeschi, 1981) geht davon aus, dass Personen vor der Ausführung eines Verhaltens potentielle Reaktionen anderer Personen auf dieses Verhalten antizipieren und in Abhängigkeit davon, wie die-

se antizipierten Reaktionen anderer beurteilt werden, wird das Verhalten gezeigt, modifiziert oder unterlassen. Der Akteur einer Handlung glaubt also in etwa zu wissen, wie er aufgrund eines gezeigten Verhaltens von anderen Personen beurteilt werden würde. Seitens des Akteurs bestehen somit bestimmte Erwartungen, wie andere Personen auf das von ihm gezeigte Verhalten reagieren werden. Der Akteur wird sich auf der Basis dieser Erwartungen i. d. R. so verhalten, dass möglichst nur zustimmende Reaktionen anderer Personen eintreten (Mummendey & Bolten, 1983). Menschen antizipieren folglich die Urteile und Reaktionen anderer und versuchen, ihr Verhalten entsprechend zu modifizieren. Wenn eine Person sich dergestalt verhält, dass ihr Verhalten die Zustimmung einer sozialen Gruppe findet, wird dieses Verhalten *sozial erwünscht* genannt (Mummendey & Bolten, 1983). Individuen versuchen in sozialen Interaktionen demnach, den Eindruck, den sie auf andere Personen machen, zu kontrollieren (Mummendey, 1999).

Im Kontext von Persönlichkeitsmessungen (u. a.) stellt die beschriebene Tendenz ein massives Problem dar: Individuelle Messwerte können offenbar erheblich durch den Versuch der Vpn verzerrt sein, sich selbst positiv darzustellen, d. h. sich z. B. intelligenter, geselliger, gesünder, weniger aggressiv oder weniger ängstlich darzustellen (Mummendey, 1995).

Folgende Techniken können nach Mummendey (1995) dem Impression-Management zugerechnet werden: (1) sich einschmeicheln oder sich beliebt machen (*ingratiation*), (2) sich als kompetent darstellen oder den Eindruck von Inkompetenz abwehren (*self-promotion*), (3) hohe Ansprüche signalisieren, (4) ein hohes Selbstwertgefühl herausstreichen, (5) Expertentum signalisieren, (6) beispielhaft erscheinen, (7) hohen Status betonen, (8) Glaubwürdigkeit oder Vertrauenswürdigkeit hervorkehren, (9) Verantwortlichkeit abstreiten, (10) sich entschuldigen, (11) sich rechtfertigen, (12) hilfsbedürftig erscheinen, (13) andere einschüchtern und auch (14) andere Personen abwerten (*blasting*). Eine umfangreiche Taxonomie der kurzfristig wirkenden Taktiken sowie der langfristig wirkenden Strategien des Impression-Managements findet sich bei Mummendey (1995).

Die empirischen Befunde, die im Folgenden berichtet werden, lassen sich ebenfalls als Manifestationen des Impression-Managements auffassen. Einige der Befunde deuten auch auf einen engen Zusammenhang des Impression-Management-Konstrukts mit dem Affiliationsmotiv hin. Aus diesem Grund sind die folgenden Ausführungen für das erste

und zweite Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe von theoretischem und methodischem Interesse.

Cialdini et al. (1976) gelang der Nachweis, dass Personen dazu tendieren, ihre Verbindungen zu erfolgreichen anderen Personen aufzuzeigen, um sich „in deren Erfolg sonnen zu können“ (*basking in reflected glory*). Diese Tendenz verstärkt sich bei vorübergehendem Ansehensverlust. Diese Hypothese erhält sogar insoweit experimentelle Unterstützung, als Vpn, die fingiertes negatives Leistungsfeedback in einem Test erhielten, schneller (bei noch niedrigem situativen Aufforderungscharakter) und häufiger äußerten, am selben Tag wie eine bekannte und erfolgreiche Person Geburtstag zu haben, als Vpn, die positives Leistungsfeedback erhielten (Cialdini & De Nicholas, 1989). Minimalverbindungen (Geburtsdaten) zu erfolgreichen anderen Personen genügten diesen Vpn offenbar, um sie im Dienste ihres Impression-Managements einzusetzen.

CORFing (*cutting off reflected failure*) beschreibt das Phänomen, dass Personen dazu tendieren, sich von anderen Personen oder Gruppen zu distanzieren, wenn diese nur über geringes Ansehen verfügen oder Versagen gezeigt haben. Dieses Verhalten wird auf den Wunsch von Personen zurückgeführt, ihr eigenes Ansehen durch solche Maßnahmen aufrechterhalten zu können (Snyder, Lassegard & Ford, 1986). Snyder, Lassegard und Ford (1986) konnten in einem Experiment nachweisen, dass Vpn, die in einem Team verschiedene Aufgaben zu lösen hatten und denen dabei Misserfolg zurückgemeldet wurde, ein ihr Team repräsentierendes Abzeichen anschließend weniger häufig mitnahmen als Vpn, denen Erfolg zurückgemeldet wurde.

Cooper und Jones (1969) fanden in einer Untersuchung, dass Vpn ihre Einstellungen änderten, als eine andere Person mit einer ähnlichen Einstellung unvoreteilhaft auftrat. Durch diese Einstellungsänderung war offenbar eine Abgrenzung von der anderen, unvoreteilhaft aufgetretenen Person möglich, und zwar insofern, als die ursprüngliche Gemeinsamkeit in den Augen anderer demontiert wurde (Mummendey & Bolten, 1983).

Unter *Self-handicapping* wird das Verhalten einer Person gefasst, die ihre eigene Leistung sabotiert, um eine Rechtfertigung für mögliches zukünftiges Versagen zur Verfügung stehen zu haben (Higgins, Snyder & Berglas, 1990). Den genannten Autoren zufolge ermöglicht das Handicap die Aufrechterhaltung des eigenen Ansehens, selbst dann, wenn tatsächlich Versagen eintreten sollte. Der Grund dafür liegt darin, dass Personen das Versagen nicht auf mangelnde Fähigkeiten attribuieren müssen, sondern das

Handicap verantwortlich machen können. Dies ermöglicht eine Exkulpation durch eine external variable Ursachenzuschreibung.

Berglas und Jones (1978) führten ein Experiment durch, in dem den Vpn glaubhaft gemacht wurde, dass der Effekt bestimmter Medikamente auf diverse intellektuelle Fähigkeiten getestet werde. Die Vpn wurden, nachdem sie in einem Assoziationstest positives Feedback erhielten, neuerlich mit einem Test konfrontiert, der diesmal für einige von ihnen (Experimentalgruppe) nur schwer lösbar zu sein schien, für die anderen (Kontrollgruppe) hingegen erschien der Test relativ leicht lösbar. Während sich die Vpn in der Kontrollgruppe relativ sicher sein konnten, ihren anfänglichen Erfolg wiederholen zu können, mussten die Vpn in der Experimentalgruppe befürchten, ihren Erfolg nicht wiederholen zu können. Sämtliche Vpn wurden vor der Durchführung des zweiten Leistungstests gebeten, eines von zwei Medikamenten zu wählen, deren Einfluss auf die Leistung angeblich überprüft werden sollte. Einem Medikament (Pandocrin) wurde dabei eine leistungshemmende, dem anderen (Actavil) eine leistungssteigernde Wirkung zugeschrieben. Wie erwartet wählten die Vpn der Experimentalgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe wesentlich häufiger das vermeintlich leistungshemmende Medikament (Pandocrin), da dieses als Handicap im Dienste der Aufrechterhaltung des eigenen Ansehens benutzt werden konnte.

Der *Self-serving bias* bezeichnet die Tendenz, eigene Erfolge eher internal (z. B. auf persönliche Fähigkeiten oder Anstrengungen), eigene Misserfolge dagegen eher external (z. B. auf unfaire Bedingungen, Aufgabenschwierigkeiten oder Zufall) zu attribuieren. Hoppe beobachtete schon 1930, dass seine Vpn dazu neigten, für Misserfolge, die sie erlitten, die Verantwortung abzulehnen. In einer Vielzahl von Untersuchungen – mit einem beinahe ebenso großen Spektrum an verschiedenen experimentellen und auch nicht-experimentellen Settings – konnte die oben beschriebene Attributionsasymmetrie seitdem verlässlich nachgewiesen werden (z. B. Bernstein, Stephan & Davis, 1979; Bradley, 1978; Snyder, Stephan & Rosenfield, 1976; Zuckermann, 1979). Sauerland (2002) beispielsweise manipulierte in einem Experiment (neben einigen anderen Variablen) auch das Ansehen seiner Vpn mittels eines fingierten negativen bzw. neutralen Leistungsfeedbacks aus einem IQ-Test. Anschließend wurden die Vpn gebeten, Gründe für die ihnen zurückgemeldeten Leistungen anzugeben, d. h., es wurden in standardisierter Weise die Kausalattributionen der Vpn erfasst. Im Sinne des geschilderten Self-serving bias ließen sich in diesem Experiment signifikante Differenzen zwischen den Versuchsgruppen hinsichtlich der Lokation und Stabilität von Ursachenzuschreibungen

auffinden. Solche Self-serving-Effekte hängen maßgeblich vom Ausmaß vorhandener Öffentlichkeit ab, wie Juvonen und Murdock (1993), Weary (1980) und auch Arkin, Appelman und Burger (1980) zeigen konnten.

Der Self-serving bias lässt sich unter die so genannten *Self-serving cognitions* subsumieren. Zu diesen Self-serving cognitions werden auch folgende das Ansehen aufwerfende Verzerrungen gezählt (vgl. z. B. Brehm et al., 2002): (1) der *Egocentric bias*, der die Tendenz bezeichnet, bei der Erinnerung an vergangene Ereignisse die Zentralität der eigenen Rolle überzubetonen, (2) der *False-consensus-effect*, der die Tendenz bezeichnet, die Verbreitung eigener Meinungen, Werte und Verhaltensweisen in der Bevölkerung zu überschätzen, (3) der *False-uniqueness-effect*, der die Tendenz bezeichnet, die Seltenheit oder Einzigartigkeit persönlicher Fähigkeiten zu überschätzen und (4) der *Barnum effect*, der die leichte Akzeptanz von positiven Beschreibungen der eigenen Person bezeichnet.

In Anlehnung an die Theorie der sozialen Vergleiche von Festinger (1954) beschreibt u. a. Wood (1989) die Tendenz zum *Downward-social-comparison*. Vergleichen sich demnach Personen mit unterlegenen, weniger erfolgreichen oder vermeintlich unglücklicheren anderen Personen, so kann dieser abwärts gerichtete Vergleichsprozess einen steigernden Effekt auf das Ansehen der sich vergleichenden Person haben (Aspinwall & Taylor, 1993; Taylor & Lobel, 1989). Die Tendenz zum Downward-social-comparison wurde von Taylor (1989) eindrucksvoll an Brustkrebspatientinnen belegt.

Impression-Management kann auch als Erklärung für den experimentellen Befund herangezogen werden, dass Vpn, denen Misserfolg in einer für sie ego-relevanten Aufgabe induziert wurde, ihren Freunden, die angeblich nach ihnen mit dieser Aufgabe konfrontiert werden sollten, weniger hilfreiche Hinweise zur Lösung dieser Aufgabe gaben als völlig fremden Personen (Tesser & Smith, 1980).

In einem Experiment von Baumeister und Jones (1978) erfuhren Vpn, dass ein Publikum über positive, negative oder keinerlei Vorinformation über sie verfüge. Glaubten die Vpn, die Vorinformation wäre negativ, so zogen sie bei einer darauf folgenden Selbstbeschreibung günstige Informationen über sich heran, glaubten sie indes die Vorinformation wäre positiv für sie, gaben sie sich in ihrer Selbstbeschreibung moderater.

Es ist darauf hinzuweisen, dass Personen auch darum bemüht sein können, andere dazu zu bringen, sie genau so zu sehen, wie sie sich selbst sehen. Es ist sogar möglich, dass sich Personen im Dienste ihres Impression-Managements selbst abwerten. Diese Varianten des Impression-Managements können in bestimmten Situationen durchaus

sozial erwünscht sein (vgl. Mummendey & Bolten, 1983). Damit wird das Impression-Management-Konstrukt jedoch nicht tautologisch, es sind lediglich Abhängigkeiten von bestimmten Situationskonstellationen zu berücksichtigen. An dieser Stelle sei vorweggenommen, dass in der vorliegenden Arbeit das von Vpn betriebene Impression-Management mittels einer Skala gemessen wird, in der die genannten situationsabhängigen Varianten kein messtechnisches Problem darstellen (vgl. Kapitel 9.2.2.3).

Die oben referierten Befunde wurden nicht durchgehend im Sinne eines Impression-Managements interpretiert (vgl. z. B. Greenberg, Pyszczynski & Solomon, 1986). Die Impression-Management-Theorie (z. B. Schlenker, 1980; Tedeschi, 1981) steht demnach mit einigen anderen Theorien in Konkurrenz (vgl. z. B. Greenberg et al., 1986). Darüber hinaus ist einschränkend hinzuzufügen, dass die Impression-Management-Theorie häufig lediglich als Post-hoc-Erklärung für bereits vorliegende empirische Befunde herangezogen wird.

Angriffsfläche bietet die Impression-Management-Theorie (Schlenker, 1980; Tedeschi, 1981) insbesondere Ergebnissen aus Experimenten, die Selbst erhöhende Verhaltensweisen auch unter nicht-öffentlichen, völlig anonymen Bedingungen auffinden konnten. Greenberg, Pyszczynski und Solomon (1982) fanden beispielsweise gleichermaßen starke selbstwertdienlich verzerrte Leistungsattributionen sowohl unter öffentlichen wie auch unter privaten Bedingungen. Unter der privaten Bedingung wurde den Vpn glaubhaft gemacht, dass die von ihnen vorgenommenen Attributionen nur ihnen selbst zugänglich seien.

In einem weiteren Experiment wurde Vpn glaubhaft vermittelt, dass nur ihnen ein induziertes Versagen in einem Test bekannt sei und der Versuchsleiter sogar von einem Erfolg ausgehe. Dennoch traten auch unter diesen Bedingungen die Selbst erhöhenden Verzerrungen auf (Tesser & Paulhus, 1983). Überdies überprüften Riess, Rosenfeld, Melburg und Tedeschi (1981) die Existenz von selbstdarstellungsabhängigen Attributionssymmetrien mittels der *bogus pipeline* Prozedur, die Vpn den Eindruck vermittelt, sie seien an einen Lügendetektor angeschlossen, der feststellen könne, ob sie tatsächlich ihre wahren Ansichten über die Ursachen ihrer Leistungen äußern. Jedes für die Öffentlichkeit strategische Verhalten sollte unter einer solchen Bedingung folglich unterbleiben. Tatsächlich fanden die Autoren aber auch unter diesen Bedingungen den Self-serving bias.

Als Beispiel für eine Untersuchung mit konträrem Ergebnismuster kann ein Experiment von Bolten, Mummendey und Isermann-Gerke (1983) angesehen werden, in dem

sich Personen unter öffentlichen Bedingungen günstiger darstellten als Vpn unter anonymen Bedingungen. In diese Richtung weisen auch Experimente von Arkin, Appelman und Burger (1980), Juvonen und Murdock (1993) und Weary (1980). Wenn unter Öffentlichkeitsbedingungen Selbst erhöhende Effekte auftreten, nicht aber unter privaten Bedingungen, dann kann dies nach Mummendey und Bolten (1983) nur im Sinne eines Impression-Managements interpretiert werden.

Zur Erklärung der inkonsistenten Befundlage muss auf die Annahme der Existenz so genannter *private audiences* (d. h. gedanklich visualisierter anderer Personen in anonymen Situationen) hingewiesen werden (Baldwin & Holmes, 1987). Die dargelegten – prima facie divergierenden – Befunde (z. B. Greenberg et al., 1982; Tesser & Paulhus, 1983) sind unter dieser Annahme durchaus mit der Impression-Management-Theorie (z. B. Schlenker, 1980; Tedeschi, 1981) vereinbar. Nach dieser Vorstellung präsentiert sich das Individuum auch in anonymen Situationen immer noch einem imaginären Publikum. Allerdings wird die Impression-Management-Theorie durch solche Zusatzannahmen wesentlich unökonomischer.

Unter Zuhilfenahme des Konzepts der *Self-deception* von Krebs und Denton (1997) ist ebenfalls eine Exhaustion der scheinbar falsifizierenden Befunde – z. B. von Greenberg et al. (1982), Tesser und Paulhus (1983) – möglich. Demnach neigen Personen zwar auch in anonymen Situationen zu Selbst erhöhenden Verhaltensweisen, dies jedoch wird als ein implizit wirkender Mechanismus angesehen, der die Wahrscheinlichkeit minimiert, dass eine positiv verzerrte Selbstdarstellung von anderen entlarvt wird – unabhängig davon, ob diese anderen Personen nun tatsächlich zugegen sind (Krebs & Denton, 1997). Dieser Gedanke geht auf Trivers (1976) zurück, der argumentiert:

There must be strong selection to spot deception and this ought, in turn, to select for a degree of self-deception, rendering some facts and motives unconscious so as not to betray–by the subtle signs of self-knowledge–the deception being practised. (S. vi.)

Selbsttäuschung kann folglich durchaus insofern einen adaptiven Vorteil darstellen, als sie für die Fähigkeit, andere zu täuschen, sehr förderlich ist. Nesse und Lloyd (1995) skizzieren die gesamte theoretische Ableitung wie folgt:

Human reproductive success requires human social success, social success requires success in reciprocity relationships, success in reciprocity relationships comes from getting a bit more than you give, getting a bit more than you give requires the ability to deceive others, and the ability to deceive others is enhanced by the ability to deceive oneself. (S. 606)

Prima facie entzieht sich das Self-deception-Konzept einem empirischen Zugang, was jedoch unzutreffend ist, wie Gur und Sackheim (1979) demonstrieren konnten. Die Autoren fanden beispielsweise, dass Personen, die nach einer induzierten Selbstwertsenkung ihre eigene Stimme nicht mehr perfekt von anderen vorgespielten Stimmen unterscheiden konnten, dennoch physiologische Reaktionen zeigten, die nur zu erwarten sind, wenn Probanden imstande sind, die eigene Stimme zu identifizieren.

Insgesamt ist es wenig nachvollziehbar, warum das Selbst per se Ziel der ins Unrealistische verzerrten Selbst erhöhenden Verhaltensweisen sein sollte. Mit einiger Plausibilität können die in diesem Kapitel berichteten Befunde folglich im Sinne eines Impression-Managements gegenüber anderen Personen aufgefasst werden. Dies wird im nachfolgenden Kapitel näher erörtert.

7.3.2 Impression-Management im Kontext des Affiliationsmotivs

Es wäre vermutlich von Vorteil, wenn eine Personen dazu tendierte, sich vor anderen Personen verstärkt positiv verzerrt darzustellen, sobald sie mit dem Problem der Etablierung sozialen Anschlusses konfrontiert ist, denn auf diese Weise könnten die Kosten-Nutzen-Kalkulationen anderer Personen dahingehend beeinflusst werden, dass diese davon überzeugt werden, dass es sich lohnt, Zeit und andere Ressourcen in die Impression-Management betreibende Person zu investieren (vgl. Krebs & Denton, 1997). Ge setzt den Fall, Personen sind anschlussmotiviert, wäre es demnach eine adaptive Strategie, Impression-Management im Sinne von Schlenker (1980) und Tedeschi (1981) zu betreiben.

Nach Arkin (1980) betreiben Menschen in der Tat Impression-Management, um soziale Anerkennung zu erzielen. In diese Richtung weisen auch Jones und Pittman (1982), die den primären Grund für Selbst darstellende Verhaltensweisen in der Erreichung sozialer Akzeptanz und sozialer Wertschätzung sehen. Dies ist eine Position, die auch von Leary (2001) vertreten wird: „The ways in which people try to gain acceptance and avoid rejection typically involve efforts to make themselves more desirable as potential relational partners. People want to be seen as possessing characteristics that other people value“ (S. 11). Auch Goffman (1959) schließt sich dieser Auffassung an und geht überdies auf den funktionalen Wert des Impression-Managements ein: Selbstpräsentation ist diesem Autor zufolge letztlich ein Mittel, um an den Ressourcen eines sozialen Netzes partizipieren zu können. Ein geschicktes Impression-Management ist offenbar auch deshalb funktional, weil – wie Tedeschi, Malkis, Gaes und Quigley-

Fernandez (1980) zeigen konnten – der erste Eindruck, den eine Person auf andere Personen macht, das weitere Kooperationsverhalten der anderen Personen bestimmt. Mummendey (1995, 1999) geht explizit von einer evolutionsbiologischen Funktion positiver Selbstdarstellung aus. Diesem Autor zufolge hat Impression-Management für ein Individuum eine Reihe lebenserhaltender Funktionen, insbesondere jedoch diejenige einer verringerten Wahrscheinlichkeit, von anderen zurückgewiesen zu werden.

Damit einhergehend wird Impression-Management in der vorliegenden Arbeit primär als ein regulativer Mechanismus angesehen, welcher auf sehr spezifische Weise kommunikatives Verhalten steuert, und zwar derart, dass die Etablierung sozialen Anschlusses gefördert wird. In evolutionspsychologischer Lesart kann Impression-Management primär als Strategie angesehen werden, mit der es einer Person möglich ist, die Kosten-Nutzen-Erwägungen anderer Personen hinsichtlich interpersonaler Ressourceninvestitionen zu ihren Gunsten zu beeinflussen. Bei der Konfrontation mit dem adaptiven Problem der Etablierung sozialen Anschlusses wäre es somit funktional, wenn Beeinflussungsversuche der beschriebenen Art forciert würden. Impression-Management könnte somit als ein adaptiver Mechanismus fungieren, der beispielsweise die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass eine Person in eine Gruppe aufgenommen wird.

Dawkins (1994) weist allerdings darauf hin, dass im Laufe der Evolution in einem Wechselspiel von evolvierten Täuschungsmechanismen auf Senderseite und coevolvierten Entlarvungsmechanismen auf Empfängerseite Kommunikation zunehmend komplexer geworden ist. Es sind folglich nur äußerst bedachte kommunikative Manöver in einschlägigen Situationen zu erwarten. Im Spiel von überlebenswichtiger Täuschung auf Senderseite und ebenso überlebenswichtiger Betrugsentlarvung auf Empfängerseite könnte der Selektionsdruck im Humanbereich dazu geführt haben, dass sozial geteiltes Wissen über mögliche Impression-Management-Strategien entstanden ist.^{17 18} Aus die-

¹⁷ Der Begriff *Strategie* impliziert in diesem Zusammenhang nicht notwendigerweise eine *bewusste* Täuschungsabsicht. Dawkins (1994) erwägt sogar, dass *jedwede* Verständigung von Anfang an ein Element der Täuschung enthält, was auch für die Kommunikation zwischen Individuen derselben Spezies und somit auch zwischen Individuen im Humanbereich gilt.

¹⁸ Bei der Analyse zwischenmenschlicher Kommunikation erweist sich die Differenzierung einer gesendeten Nachricht in vier ihr zugrunde liegende Botschaften als fruchtbar: (1) eine Botschaft mit dem Sachinhalt der Nachricht, (2) eine Selbstoffenbarungsbotschaft, (3) eine Beziehungsbotschaft und (4) ein Appell (Schulz von Thun, 1999). Schulz von Thun (1999) subsumiert unter den Begriff *Selbstoffenbarung* sowohl die gewollte Selbstdarstellung als auch die unfreiwillige Selbstenthüllung. Selbstoffenbarung kann dem Autor zufolge zwar mehr oder weniger bewusst, mehr oder weniger getarnt etc. ausfallen, aber sie kann letztlich nicht nicht sein. Die Selbstoffenbarungsbotschaft eines Senders kann auch völlig in den Dienst der Appellwirkung gestellt werden (Schulz von Thun, 1999). Zur Appellseite erläutert der Autor, dass kaum etwas „nur so“ gesagt wird, sondern fast alle Nachrichten die Funktion haben, beim Empfänger eine bestimmte Wirkung zu erzielen. Findet dieser kommunikative Beeinflus-

sem Grund ist nur eine moderat positiv verzerrte Darstellung persönlicher Eigenschaften etc. in entsprechenden Situationen zu erwarten.

Die ersten beiden Experimente der vorliegenden Untersuchungsreihe widmen sich (unter anderem) der Analyse des beschriebenen Regulationsmechanismus *Impression-Management*, und zwar unter den konkret definierten Bedingungen *soziale Ablehnung* und *soziale Akzeptanz*. Es wird geprüft, ob Personen bei der Konfrontation mit dem adaptiven Problem der Etablierung sozialen Anschlusses tatsächlich Beeinflussungsversuche der beschriebenen Art forcieren.

7.3.3 Fazit

Personen passen ihr Verhalten offenbar an die Erwartungen anderer Personen an. Dieser als Impression-Management bezeichnete Mechanismus geht vermutlich auf den Wunsch von Personen zurück, von anderen Personen akzeptiert zu werden bzw. von anderen Personen nicht zurückgewiesen zu werden. Dem Affiliationsmotiv könnte in diesem Zusammenhang folglich eine ursächliche Rolle zukommen. Eine moderat positiv verzerrte Selbstdarstellung könnte somit eine Kommunikationsstrategie sein, die von Personen eingesetzt wird, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, an den materiellen und personalen Ressourcen einer Gruppe partizipieren zu können.

7.4 Zusammenfassung

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Befunde zusammengetragen, die deutlich machen, dass Menschen motiviert sind, auch außerhalb sexueller und verwandtschaftlicher Kontakte geeignete soziale Beziehungen einzugehen. Hinweise aus den verschiedensten Forschungsbereichen verdichten sich zu der Erkenntnis, dass diese Motivation eine starke phylogenetische Verankerung besitzt. Weitestgehend ungeklärt ist jedoch die Frage, welche regulativen Mechanismen gewährleisten, dass dieses Motiv adäquat befriedigt werden kann. Bestimmte emotionale Reaktionssysteme, hochgradig spezialisierte Informationsverarbeitungsprozesse und kommunikative Manipulationstechniken, die nahe am Verhaltensoutput operieren, stellen möglicherweise solche regulativen Mechanismen dar. Diese sollen in der vorliegenden Arbeit untersucht werden.

sungsversuch verdeckt statt, so handelt es sich – diesem Autor zufolge – um Manipulation. Mit der bewussten oder unbewussten Gestaltung der Selbstoffenbarungsseite kann der Sender sodann steuern, wie er in den Augen anderer gesehen wird (Schulz von Thun, 1999).

8. Zielsetzung der Untersuchungsreihe

Im nun folgenden zweiten Teil der vorliegenden Arbeit werden insgesamt drei Experimente dargestellt, die sich verschiedenen Facetten des Affiliationsmotivs widmen. Die Fragestellungen, welche diesen drei Experimenten jeweils zugrunde liegen, wurden im Laufe der vorangegangenen Ausführungen bereits angesprochen. Mithilfe sämtlicher Experimente wird das Ziel verfolgt, die regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs zu identifizieren und deren Funktionsweise genauer zu analysieren. Die ersten beiden Experimente lehnen sich dabei an die globalen Vorhersagen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) an. Im ersten Experiment werden die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Spezifizierungen dieser Theorie hinsichtlich der emotionalen, kognitiven und konativen Konsequenzen sozialer Ablehnung bzw. sozialer Akzeptanz geprüft. Das zweite Experiment dient dem Zweck, eine Post-hoc-Erklärung für einen hypothesendivergenten Befund, der sich aus dem ersten Experiment ergab, als neu formulierte Hypothese in einer neuen Datenstruktur zu testen. Die Fragestellung des dritten Experiments indes bezieht sich auf den Konflikt beladenen Charakter des Affiliationsmotivs. Es werden solche regulative Mechanismen untersucht, deren Aktivierung Personen mutmaßlich dazu befähigt, in situationssensitiver Weise interpersonale Kontakte aufzusuchen bzw. zu vermeiden. Damit bezieht sich das dritte Experiment auf die Theorie der interpersonalen Balance. Die konkreten Fragestellungen, die den jeweiligen Experimenten zugrunde liegen, werden in den nachfolgenden Kapiteln nochmals explizit formuliert.

II. Experimenteller Teil

In diesem zweiten Teil der Arbeit werden insgesamt drei Experimente dargestellt. Der Darstellung dieser drei Experimente ist jeweils ein separates Kapitel gewidmet. Die Struktur dieser drei separaten Kapitel ist jedoch identisch: Zunächst wird die konkrete Fragestellung herausgearbeitet, die dem jeweiligen Experiment zugrunde lag, anschließend wird die Methode, einschließlich des Versuchsplans und der Prozedur des jeweiligen Experiments, dargestellt. Nach einer kurzen Beschreibung der Stichprobe, die für das jeweilige Experiment rekrutiert wurde, werden die Ergebnisse der zuvor ausführlich beschriebenen statistischen Datenanalysen präsentiert. Darauf folgen – das jeweilige Kapitel abschließend – die Interpretation und Diskussion der Befunde.

Die Methodik des ersten Experiments ist auch für das zweite und z. T. auch für das dritte Experiment dieser Untersuchungsreihe von grundlegender Bedeutung. Daher wird das erste Experiment ausführlicher dargestellt.

9. Experiment 1

9.1 Fragestellung und Hypothesen

Im Laufe der vorangegangenen theoretischen Erörterungen wurde mehrfach die Notwendigkeit einer experimentellen Untersuchung der regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs angesprochen. Es wurde dargelegt, dass dieser Gegenstandsbereich in der psychologischen Forschung bislang weitestgehend vernachlässigt wurde. Die Identifikation und Analyse der regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs waren daher generelle Anliegen der vorliegenden Arbeit.

Die Zielsetzung des ersten Experiments in concreto war die Identifizierung und Analyse bestimmter emotionaler, kognitiver sowie konativer Regulationsmechanismen des Affiliationsmotivs. Wie im theoretischen Teil der Arbeit ausgeführt wurde, postuliert die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) die Aktivierung solcher regulativer Mechanismen nach bestimmten Veränderungen des sozialen Affiliationsstatus von Personen. Das erste Experiment lehnte sich eng an Vorhersagen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) an.

Die postulierten (emotionalen, kognitiven und konativen) Regulationsmechanismen des Affiliationsmotivs werden im Rahmen der Theorie des Anschlussmotivs (Baumeister & Leary, 1995, 2000) jedoch nicht näher spezifiziert. Welche emotionalen, kognitiven und konativen Prozesse unter welchen konkreten Bedingungen in welcher Weise

relevant sein könnten, darüber mussten aus diversen anderen theoretischen Strömungen Vorhersagen abgeleitet werden (vgl. dazu Kapitel 7).

Den Überlegungen gemäß, die in Kapitel 7 angestellt wurden, lassen sich die postulierten regulativen Mechanismen wie folgt spezifizieren: Erfahrungen von sozialer Ablehnung bzw. sozialer Akzeptanz könnten Elemente immanent sein, die typischerweise die Emotionen Angst, Ärger und Trauer bzw. Freude auslösen. In Kapitel 7.1.2 wurde geschildert, welche Reizkonfigurationen die genannten Emotionen i. d. R. auszulösen vermögen. Es wurde zudem argumentiert, dass sich diese Reizkonfigurationen auch als typische Elemente von sozialen Situationen erweisen können, in denen Personen die Erfahrung von sozialer Ablehnung oder sozialer Akzeptanz machen. Somit ließ sich ableiten, dass den Emotionen Angst, Ärger, Freude und Trauer eine regulative Funktion im Affiliationsgeschehen zukommen könnte.

Solche emotionalen Regulationsmechanismen müssten auch durch peripher-physiologische Prozesse unterstützt werden. Durch den in diesem Experiment untersuchten Indikator *Saliva-Cortisol* sollte somit auch eine Steigerung der peripher-physiologischen Aktivität nach sozialer Ablehnung nachweisbar sein – auch wenn das Ausmaß der peripher-physiologischen Reaktion mutmaßlich mit der konkret erlebten Emotion variiert und im Falle des Erlebens von Trauer vermutlich erheblich gedämpft ist.

Darüber hinaus wurde in Kapitel 7 herausgearbeitet, dass Top-down-Prozesse der Informationsverarbeitung eine Sensibilisierung der Wahrnehmung für anschluss thematische Stimuli bewirken könnten, sobald Personen mit dem Problem der Etablierung interpersonalen Kontakts konfrontiert werden. Bei denjenigen Personen, die Erfahrungen von sozialer Ablehnung machen, sollte demnach die Aktivierung kognitiver Regulationsmechanismen der beschriebenen Art nachweisbar sein.

Letztlich wurde hergeleitet, dass Impression-Management als ein regulativer Mechanismus fungieren könnte, der kommunikatives Verhalten im Sinne des Affiliationsmotivs steuert. Personen, die mit sozialer Ablehnung konfrontiert werden, sollten demnach das übliche Impression-Management forcieren, da dies die Wahrscheinlichkeit einer Re-Integration in eine Gruppe erhöhen könnte.

Gemäß der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) sollten die Erfahrung von sozialer Ablehnung und z. T. auch die Erfahrung von sozialer Akzeptanz massive Auswirkungen auf die genannten emotionalen, kognitiven und konativen Regulationsmechanismen haben. Eine experimentelle Manipulation des Affilia-

tionsmotivs, wie z. B. durch die Induktion *sozialer Exklusion* oder *sozialer Inklusion*, sollte regulative Mechanismen der postulierten Art folglich aktivieren.

Dies sollte darüber hinaus sogar dann der Fall sein, wenn sich die entsprechende Gruppe, von der die soziale Exklusion bzw. Inklusion ausgeht, aus völlig fremden Personen zusammensetzt.

In diesem Zusammenhang muss allerdings noch eine weitere Differenzierung berücksichtigt werden. Für die postulierten Effekte ist es vermutlich von Bedeutung, ob sich Personen für soziale Ereignisse, wie z. B. den sozialen Ausschluss aus einer Gruppe, selbst verantwortlich machen müssen oder ob sie situative Umstände für solche sozialen Ereignisse verantwortlich machen können.

Selbstverständlich liegt das adaptive Problem der Etablierung sozialen Anschlusses auch dann vor, wenn eine Person durch ein Missgeschick oder einen anderen äußeren Umstand von einer Gruppe getrennt wurde. Soziale Isolation, die unter solchen Bedingungen zustande kommt, regt vermutlich ebenfalls regulative Mechanismen der beschriebenen Art an, erwartungsgemäß jedoch nicht in dem Ausmaß, wie soziale Ablehnung, die auf persönliche Eigenschaften zurückgeführt werden muss. Im ersteren Fall handelt es sich im strengen Sinn nicht einmal um *soziale Ablehnung*. Um Probleme ersterer Art zu lösen, sind vermutlich regulative Mechanismen erforderlich, die sich auf die Beseitigung der konkreten äußeren Ursache der Exklusion beziehen. Diese stehen dann vermutlich häufig nicht mehr in systematischer Weise mit dem Affiliationsmotiv im Zusammenhang. Es ist zu vermuten, dass emotionale Regulationsmechanismen Personen durchaus Unterschiede zwischen inneren und äußeren Ursachen sozialer Exklusion signalisieren; kognitive und konative Regulationsmechanismen sind in dieser Hinsicht jedoch vermutlich weniger diskriminierend, da diese in der Tat stärker auf die „technische“ Beseitigung eines adaptiven Problems gerichtet sind (weitere Ausführungen dazu finden sich in Kapitel 9.4.2).

Diese theoretischen Erwägungen können zu folgenden globalen Hypothesen verdichtet werden: (1) Soziale Ablehnung führt zu aversivem emotionalen Erleben, (2) soziale Ablehnung führt zu einer Aktivierung des endokrinen Systems, (3) soziale Akzeptanz führt zu behaglichem emotionalen Erleben, (4) sozialer Ausschluss i. w. S. führt zu einer selektiven Beschleunigung der Verarbeitung motivrelevanter Stimuli, (5) sozialer Ausschluss i. w. S. führt zu einer Forcierung des üblichen Impression-Managements.

Diese Hypothesen wurden im ersten Experiment der vorliegenden Arbeit überprüft. Das zu diesem Zweck erforderliche methodische Vorgehen wird im folgenden Kapitel ausführlich beschrieben.

9.2. Methode

9.2.1 Die unabhängigen Variablen

9.2.1.1 Soziale Affiliation

Da Motivsysteme zumeist auf für einen Organismus überlebensrelevante Sachverhalte gerichtet sind, ist die experimentelle Manipulation von Motiven im Humanbereich häufig ethischen Grenzen unterworfen. Dennoch stellen Schneider und Schmalt (1994) deutlich heraus, dass auch in der Motivationsforschung das Experiment die *via regia* zur Überprüfung von Theorien ist: „Weder die Beobachtung noch die Befragung allein erlauben eine schlüssige Überprüfung von Aussagen, die Kausalzusammenhänge betreffen“ (S. 24). Gelegentlich wird daher versucht, das Affiliationsmotiv mittels hypothetischer Szenarien zu untersuchen (vgl. z. B. Schüler, 2002; Sokolowski, 1993). Eine solche Vorgehensweise kann jedoch – wie Hammerl (2000) demonstrieren konnte – durchaus problematisch sein.

Eine Möglichkeit der experimentellen Erforschung motivationalen Geschehens ist die planmäßige Variation extern situativer oder intern organismischer Anreizbedingungen für ein bestimmtes Motiv (Schneider & Schmalt, 1994). Durch die planmäßige Variation solcher Bedingungen ist es somit möglich, ein Motiv in bestimmter Weise anzuregen.

Wispé und Drambarean (1953) beispielsweise manipulierten in der in Kapitel 7.2.2 geschilderten Untersuchung das Hungermotiv auf diese Weise. Die Autoren variierten in diesem Experiment in drei verschiedenen Versuchsgruppen die Dauer des Nahrungsentzugs. Nach Schneider und Schmalt (1994) ist es analog dazu aber auch möglich, ein Motiv durch die Exposition *äußerer* Reize anzuregen. So können in systematischer Weise auch situative Reizkonfigurationen hergestellt werden, die äußere Anreize für das Affiliationsmotiv darstellen und zur Ausbildung einer entsprechenden Motivation führen. Die damit einhergehenden emotionalen Erlebnisse, endokrinen Reaktionen, kognitiven Prozesse und kommunikativen Verhaltensweisen können daraufhin einer Messung zugänglich gemacht werden. Auf welche Weise das Affiliationsmotiv in concreto angeregt werden kann, wird nachfolgend abgeleitet.

Gesetzt den Fall, die Etablierung sozialen Anschlusses ist für Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* ein adaptives Problem, und der Aufenthalt in geeigneten Kleingruppen ist adaptiv, dann müssten sich die auch dem modernen Menschen noch immer innewohnenden regulativen Mechanismen zur Lösung dieses adaptiven Problems durch den Ausschluss aus einer Kleingruppe (soziale Exklusion) und durch die gesicherte Akzeptanz einer solchen Kleingruppe (soziale Inklusion) aktivieren lassen. Soziale Ablehnung und soziale Akzeptanz müssten somit nach wie vor situative Sachverhalte darstellen, die verschiedene Facetten des Affiliationsmotivs anzuregen vermögen.

Wie in Kapitel 3.3 dargelegt wurde, haben diese Annahmen vermutlich auch dann noch Geltung, wenn sich eine Gruppe aus vormals völlig unbekannten Personen zusammensetzt. Auch unabhängig von lerngeschichtlichen Einflussfaktoren und anderen nicht-manipulierbaren Aspekten des Affiliationsmotivs ist somit zu erwarten, dass ein experimentelles Setting, in dem Personen die Erfahrung von sozialer Ablehnung bzw. von sozialer Akzeptanz machen, hinreichend wirksam ist, um die oben postulierten regulativen Mechanismen zu aktivieren.

In das erste Experiment der vorliegenden Arbeit ging dementsprechend der Faktor *soziale Affiliation* als erste unabhängige Variable (UV 1) ein. Dieser trat in drei Faktorstufen auf: (1) *soziale Exklusion*, (2) *soziale Inklusion* und (3) *Kontrolle*. Soziale Exklusion wurde in diesem Experiment durch die Ablehnung der jeweiligen Vp von einem Team hergestellt. Soziale Inklusion indes wurde durch die Akzeptanz der jeweiligen Vp von einem Team hergestellt. In der Kontrollbedingung indes kam es zu keiner Entscheidung hinsichtlich sozialer Ablehnung bzw. sozialer Akzeptanz durch das Team. Das Team bestand aus insgesamt fünf Vpn, von denen jedoch vier konföderierte Vpn des Versuchsleiters waren.

Dieses Vorgehen lässt sich auf einem von Leary (2001) erstellten Kontinuum möglicher Inklusions- bzw. Exklusionszustände an den beiden Extrempolen des Modells ansiedeln. In der Tat wurde in der Exklusionsbedingung eine Form des Ostrazismus praktiziert (Leary, 2001). Die konkrete Durchführung des Experiments wurde jedoch derart gestaltet, dass ethische Bedenken ausgeräumt werden konnten.¹⁹

¹⁹ Um die ethische Vertretbarkeit dieses Experiments beurteilen zu können, müssten bestimmte – erst zu prüfende – Hypothesen über den Effekt der experimentellen Variation bereits implizit akzeptiert worden sein. Da jedoch die *Möglichkeit* einer Schädigung von Vpn hinreicht, um ein Experiment als ethisch inakzeptabel zu beurteilen, wurden in der vorliegenden Untersuchung weder drastische noch direkte soziale Zurückweisungen induziert. An den Experimenten dieser Untersuchung nahmen überdies keine vertrauten Personen aus der Umgebung der jeweiligen Vp teil. Die jeweilige Vp interagierte folglich mit vormals völlig fremden Personen, und dies lediglich für die Dauer von ca. 20 Minuten. Die daraufhin hergestellte soziale Exklusion (in einer von sechs Bedingungen) wurde darüber hinaus ledig-

Um ein experimentell realistisches Vorgehen zu gewährleisten, wurde folgende Prozedur gewählt: Die jeweils tatsächlich zu testende Vp nahm mit vier weiteren Vpn an dem Versuch teil. Vier dieser insgesamt fünf Vpn in einem Versuchsteam waren konföderierte Vpn des Versuchsleiters, während das verbleibende Teammitglied die jeweils tatsächlich zu testende Vp war. Angeblich zielte die Untersuchung darauf ab, Entscheidungsprozesse in Abhängigkeit verschiedener Gruppengrößen zu analysieren – diese Beschreibung des Experiments diente jedoch lediglich als Coverstory. Gemäß der Coverstory hatte das fünfköpfige Team zunächst die Aufgabe, verschiedene Mineralwassermarken zu evaluieren. Mit dieser Prozedur war lediglich intendiert, ein experimentell realistisches Gruppenerlebnis zu schaffen, d. h., die Vpn sollten in einer gemeinsamen Situation bei einer gemeinsamen Aktivität Gemeinsamkeiten feststellen können. Nach zwei Durchgängen zur Evaluation diverser Mineralwassermarken musste – gemäß der Coverstory – eine Person aus dem Team ausscheiden.²⁰

Von dieser Reduktion der Gruppengröße konnte nun die tatsächliche Vp betroffen sein – in diesem Fall handelte es sich um die Versuchsbedingung *soziale Exklusion*. Es konnte aber auch eine der konföderierten Vpn von dieser Reduktion der Gruppengröße betroffen sein, während die tatsächliche Vp in das Restteam gewählt wurde – in diesem Fall handelte es sich um die Versuchsbedingung *soziale Inklusion*. In der Kontrollbedingung indes kam es zu keiner eindeutigen Entscheidung hinsichtlich sozialer Exklusion oder sozialer Inklusion durch die Teammitglieder. In allen Versuchsbedingungen wurde die Wahl des Teammitglieds im Sinne der genannten Versuchsbedingungen durch den Versuchsleiter fingiert. Die eingesetzten Wahlverfahren werden im Kapitel 9.2.4 näher beschrieben.

In allen Bedingungen – nur unter jeweils anderem Vorwand – wurde die jeweils tatsächliche Vp nach den ersten beiden Evaluationsdurchgängen in ein anderes Labor geführt, in dem die abhängigen Variablen erhoben wurden. Nähere Ausführungen zu den

lich durch ein indirektes und geheimes Wahlverfahren herbeigeführt (s. u.). Überdies hatten die Vpn selbstverständlich zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, den Versuch abubrechen. Zudem erfolgte ein umfangreiches Debriefing im Anschluss an das Experiment.

²⁰ Als Gegenstand der Evaluationsdurchgänge wurden diverse Mineralwassermarken gewählt. Dies lässt sich damit begründen, dass Mineralwasser ein in vielerlei Hinsicht neutraler Bewertungsgegenstand ist. Mineralwasser stellt sicherlich keine außergewöhnlich begehrte Ressource für Vpn dar. Damit konnte ausgeschlossen werden, dass die Vpn allein schon wegen der Gruppenaktivität in dem Evaluationsteam verbleiben wollten. Bewusst-strategische Erwägungen hinsichtlich eines rein ökonomischen Nutzens einer Gruppenmitgliedschaft waren daher ebenfalls ausgeschlossen. Zudem wurden die im Rahmen des Experiments vorgenommenen Messungen nicht von dem Mineralwasserkonsum beeinflusst – dies war insbesondere für die Erfassung des Saliva-Cortisols relevant (s. u.).

abhängigen Variablen und zum detaillierten Ablauf des Experiments finden sich in den nachfolgenden Kapiteln 9.2.2 und 9.2.4.

Die geschilderte experimentelle Variation des sozialen Affiliationsstatus der Vpn war jedoch nicht der einzige Faktor, dessen Einfluss auf die oben erwähnten Regulationsmechanismen untersucht wurde. Eine weitere experimentelle Variation war Bestandteil dieses ersten Experiments. Auf diese zweite unabhängige Variable des Experiments wird nachfolgend eingegangen.

9.2.1.2 Ego-Involvement

Es war des Weiteren von Interesse, welche Auswirkungen es hat, wenn Personen beispielsweise einen erlebten sozialen Ausschluss internal attribuieren müssen oder aber situative Umstände für ein solches soziales Ereignis verantwortlich machen können. Es wurde somit ebenfalls untersucht, welche Auswirkungen soziale Exklusion und soziale Inklusion haben, wenn diese Ereignisse von den Vpn entweder internal oder aber external attribuiert werden.²¹

Um die Auswirkungen solcher Kausalattributionen für soziale Ereignisse, wie z. B. soziale Exklusion oder soziale Inklusion, systematisch untersuchen zu können, wurde im ersten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe eine Methode zur experimentellen Induktion verschiedener Kausalattributionen eingesetzt. Von primärem Interesse war dabei der *Locus* von Kausalattributionen. Die möglichen Varianten des Locus von Kausalattributionen (internal vs. external) ließen sich experimentell ohne besondere Schwierigkeiten induzieren, wie nachfolgend beschrieben wird.

Die im vorangegangenen Kapitel erläuterte Prozedur zur Manipulation sozialer Affiliation mit den drei resultierenden Faktorstufen (1) soziale Exklusion, (2) soziale Inklusion und (3) Kontrolle wurde durch die Einführung der beschriebenen zweiten experimentellen Variation weiter differenziert. Diese zweite unabhängige Variable (UV 2) lag ihrerseits in zwei Faktorstufen vor: Zur Vereinfachung des Verständnisses wird diese zweite unabhängige Variable mit dem Begriff *Ego-Involvement* (E-I) bezeichnet.²² Die beiden Faktorstufen, in denen diese UV 2 auftrat, sind so zu verstehen, dass

²¹ Die hier verwendete Terminologie geht insbesondere auf Heider (1958) zurück.

²² Der in der psychologischen Forschung häufig verwendete Terminus *Ego-Involvement* kann durchaus irreführend sein. Er bezeichnet nicht das situative Involvement des Ego oder des Selbst per se, sondern vielmehr die Relevanz eines Attributes oder eines Ereignisses für eine Person. Das Ego bzw. das Selbstmodell kann sowohl in ego-relevanten als auch in nicht-ego-relevanten Situationen aktiviert sein (vgl. dazu Metzinger, 2003a; Sauerland & Hammerl, 2004). Die Aktivierung des Selbstmodells ist zwar eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für das Vorhandensein von Ego-Involvement.

(1) im Falle induzierter *interner* Attribution Ego-Involvement seitens der Vpn vorhanden war und (2) im Falle induzierter *externer* Attribution Ego-Involvement seitens der Vpn nicht vorhanden war. Dies wird nachfolgend näher erläutert.

Die experimentelle Induktion interner bzw. externer Attributionen wurde mithilfe zweier verschiedener Verfahren erzielt, die zur Reduktion der Gruppengröße (vgl. Kapitel 9.2.1.1) eingesetzt wurden. So wurde beispielsweise soziale Exklusion entweder mithilfe eines soziometrischen Verfahrens oder aber mithilfe einer Zufallsprozedur herbeigeführt. Erfolgte die soziale Exklusion mittels eines soziometrischen Verfahrens, so wurde den Vpn durch diese Prozedur nahe gelegt, sie würden aufgrund persönlicher Eigenschaften von den anderen scheinbar ebenfalls am Versuch teilnehmenden Vpn aus dem Versuchsteam gewählt. Diese Vorgehensweise sollte den tatsächlichen Vpn eine interne Attribution für die erfahrene soziale Exklusion nahe legen, da sie die ablehnende Haltung der anderen Gruppenmitglieder auf sich selbst beziehen mussten. Diese Art der Exklusion war für die Vpn somit ego-relevant (E-I vorhanden).

Erfolgte die soziale Exklusion hingegen mittels einer Zufallswahl (Ziehen aus einer Urne), so wurde den Vpn durch diese Prozedur nahe gelegt, sie würden aufgrund zufälliger Ereignisse, d. h. unabhängig von ihren persönlichen Eigenschaften, aus dem Versuchsteam ausscheiden müssen. Diese Vorgehensweise sollte den tatsächlichen Vpn eine externe Attribution für die erfahrene soziale Exklusion nahe legen, da sie die soziale Exklusion auf Umstände außerhalb ihrer selbst beziehen mussten. Diese Art der Exklusion war für die Vpn somit nicht ego-relevant (E-I nicht vorhanden).

Die Prozeduren, welche in den letzten beiden Absätzen exemplarisch für die Versuchsbedingung *soziale Exklusion* beschrieben wurden, wurden in analoger Weise auch für die verbleibenden beiden Faktorstufen der ersten unabhängigen Variablen *soziale Inklusion* und *Kontrolle* durchgeführt. Auf diese Weise entstanden insgesamt sechs Versuchsbedingungen: Die Bedingung *soziale Exklusion*, die in einem Fall durch eine Zufallsprozedur herbeigeführt wurde, im anderen Fall indes durch ein ego-relevantes soziometrisches Verfahren induziert wurde; analog dazu die Bedingung *soziale Inklusion*, die ebenfalls in einem Fall durch eine Zufallsprozedur herbeigeführt wurde und im anderen Fall durch ein ego-relevantes soziometrisches Verfahren induziert wurde; letztlich die *Kontrollbedingung*, in der ebenfalls zum einen eine Zufallsprozedur und zum anderen ein soziometrisches Verfahren zum Einsatz kam, wobei in diesen letzteren Bedingungen keine eindeutige Entscheidung hinsichtlich sozialer Exklusion oder sozialer

Inklusion gefällt wurde. Der Versuchsplan des ersten Experiments ist in Abbildung 2 nochmals schematisch dargestellt (vgl. Kapitel 9.2.3).

Die beschriebenen experimentellen Manipulationen sollten sich theoriegemäß auf die Aktivierung sowohl emotionaler wie auch kognitiver und konativer regulativer Mechanismen auswirken. Diese regulativen Mechanismen stellten die abhängigen Variablen (AVn) des vorliegenden Experiments dar. Die Operationalisierungen dieser abhängigen Variablen werden im Folgenden geschildert.

9.2.2 Die abhängigen Variablen

9.2.2.1 Emotionale Regulationsmechanismen

Fragebogendaten: Obschon emotionales Erleben – wie phänomenales Erleben generell – ausschließlich dem erlebenden Subjekt aus dessen Erste-Person-Perspektive zugänglich ist, ist die Mitteilung des Erlebten als solche ein beobachtbarer Sachverhalt, d. h. eine legitimierbare Quelle der Datengewinnung für eine erfahrungswissenschaftliche Beschreibung emotionalen Erlebens. Solche auf den subjektiven Bekundungen von Personen basierende Daten können nach wissenschaftlichen Kriterien, wie z. B. intersubjektive Nachprüfbarkeit, Reliabilität sowie Validität, bewertet und entsprechend zur Emotionsbeschreibung aus der Dritte-Person-Perspektive genutzt werden. Um bestimmte Facetten von Emotionen untersuchen zu können, sind subjektive Selbstberichte beim derzeitigen Stand der Forschung sogar ein weitgehend unverzichtbares Instrumentarium. Darüber hinaus sind Messinstrumente, die der Erfassung subjektiven emotionalen Erlebens dienen, hochgradig ökonomisch einsetzbar.

Mittlerweile liegen zahlreiche Skalen zur Erfassung des subjektiven emotionalen Erlebens vor. Diese Skalen unterscheiden sich hinsichtlich der Prinzipien ihrer Skalenkonstruktion (deduktiv, induktiv, kriteriumsbezogen, prototypisch), hinsichtlich der Annahmen über die Struktur der Emotionen (unipolar vs. bipolar), hinsichtlich der Annahmen über die Dimensionalität des emotionalen Erlebens und nicht zuletzt hinsichtlich des relevanten zu erfassenden Zeitraums (atomisiert, punktuell, umgrenzt, überdauernd). In der Regel erfolgt die Beurteilung anhand von vorgegebenem sprachlichen Reizmaterial (z. B. verbal, substantivisch) und einem bestimmten Reaktionsmodus (dichotom, analog, polychotom).

In Abhängigkeit des jeweiligen Untersuchungsgegenstandes lässt sich das Angebot potentiell infrage kommender Skalen anhand der aufgelisteten Aspekte aber auch stark eingrenzen. Im Fall des vorliegenden Experiments waren ausschließlich Skalen rele-

vant, die nicht nur eine einzige Emotion in der Breite erfassen, sondern eine möglichst erschöpfende Erfassung mehrerer Basisemotionen ermöglichen. Es waren darüber hinaus ausschließlich Skalen von Bedeutung, die sich auf das *aktuelle* Befinden der Vpn beziehen. Auch nur solche Skalen kamen in Betracht, die verschiedene Emotionen mehrkategorial (polychotom) zu erfassen vermögen. Ferner waren nur solche Instrumente von Interesse, die unipolar skaliert sind, ansonsten hätte die dieser Arbeit zugrunde liegende Fragestellung nicht eindeutig beantwortet werden können. Selbstreporte i. e. S. schieden aus diesem Grund ebenfalls aus. Letztlich durfte die Bearbeitungszeit der Skala lediglich einige Minuten für sich in Anspruch nehmen, da sich die Beurteilung des momentanen Befindens ansonsten möglicherweise auf den Test selbst bezogen hätte oder die schnell fluktuierenden Emotionen der Aktualgenese nicht mehr erfassbar gewesen wären. Die Entscheidung für ein bestimmtes Messinstrument war selbstverständlich auch an der empirischen Bewährtheit desselben orientiert, d. h., es wurde darauf geachtet, dass das Instrument insbesondere über eine hohe Validität verfügte.

Ein Messinstrument, welches den genannten Anforderungen genüge und welches sich darüber hinaus aus theoretischer Sicht optimal in die vorliegende Arbeit einbetten ließ, wird im Folgenden vorgestellt.

Eine der im englischsprachigen Raum sehr häufig eingesetzten Skalen zur Erfassung des aktuellen emotionalen Befindens ist die Differential Emotions Scale (DES) von Izard (1977, 1994b). Izard stellt die DES als ein Instrument vor, mit dem es möglich ist, den gesamten Bereich menschlicher Emotionen zu beurteilen (Izard, 1994b). Die DES wurde als Zustandsmaß konstruiert (Izard, 1994b). Anhand einer fünfstufigen Skala sollen Personen von „gar nicht“ bis „sehr stark“ (in der deutschsprachigen Version) beurteilen, in welchem Ausmaß jedes von insgesamt dreißig Wörtern ihr gegenwärtiges Befinden beschreibt. Bei den zu beurteilenden Wörtern handelt es sich um Adjektive, wie z. B. ärgerlich, traurig oder erfreut (in der deutschen Version). Eine Emotion wird jeweils durch drei dieser Items abgedeckt. So wird die Emotion *Traurigkeit* beispielsweise durch die Adjektive „niedergeschlagen“, „traurig“, und „entmutigt“ erfasst. Da sich die Anzahl der menschlichen Basisemotionen nach Izard (1994b) auf 10 beläuft, besteht das Instrument folglich insgesamt aus 30 Items.

Diese Skala hat ihre Qualität in zahlreichen Untersuchungen unter Beweis gestellt (vgl. z. B. Bartlett & Izard, 1972; Izard, 1994b). In einer Studie von Philippot (1993), in der mehrere Skalen zur Emotionsmessung verglichen wurden, ging die DES (Izard,

1977) als diejenige Skala hervor, welche die beste Differenzierung zwischen verschiedenen Filmsequenzen ermöglichte, die zur Induktion verschiedener Emotionen gezeigt wurden.

Die deutsche Version dieser Skala, die Differentielle Affekt Skala (DAS), welche im vorliegenden Experiment zum Einsatz kam, wurde von Merten und Krause (1993) konzipiert. Die Übertragbarkeit des Instruments in den deutschen Sprachraum hat sich offenbar als unproblematisch herausgestellt. Die genannten Autoren berichten in diesem Zusammenhang von mehreren erfolgreichen Validierungsstudien (Merten & Krause, 1993). Aus theoretischer und empirischer Perspektive ist die Struktur der Emotionen ohnehin universell, d. h. in allen Kulturen vergleichbar (vgl. Kapitel 7.1.1). Auch wenn nicht von einer kompletten Äquivalenz der Bedeutung von Emotionswörtern in verschiedenen Sprachen ausgegangen werden kann, bestehen diesbezüglich doch weit reichende Korrespondenzen zwischen verschiedenen Kulturen (vgl. z. B. Heider, 1991).

Hervorzuheben ist, dass sich die Konstruktion der DES (DAS) unmittelbar an die evolutionspsychologisch orientierte Emotionstheorie von Izard (1994b) anlehnt. Die Skala wurde dementsprechend rational bzw. deduktiv konstruiert. Aufgrund der theoretischen Konzeption des Messinstruments (Basisemotionenkonzept) und auch aufgrund der Validierungsart dieser Skala ist es möglich, einzelne Emotionen aus dem Instrument herauszusegmentieren und diese Emotionen auch einzeln einer Analyse zuzuführen. Die Skala sieht daher auch die Bildung eines Summenscores nicht vor. In der vorliegenden Arbeit stand lediglich die Messung der vier theoretisch relevanten Emotionen Traurigkeit, Ärger, Angst und Freude im Fokus des Interesses. Die Skala wurde im vorliegenden Experiment in ihrer kompletten Form und dementsprechend auch mit der ihr inhärenten Instruktion appliziert. Allerdings wurden lediglich die jeweiligen Summenwerte derjenigen Adjektive ermittelt, mit denen die vier genannten Emotionen gemessen werden sollen. Die vier resultierenden Summenwerte stellten letztlich die konkreten Operationalisierungen der zu untersuchenden emotionalen Regulationsmechanismen (subjektives Erleben von Trauer, Ärger, Angst und Freude) dar.

Die Argumente, die eingangs dieses Kapitels für die Verwendung von Fragebogenverfahren vorgebracht wurden, dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass der alleinige Verlass auf subjektive Selbstberichte als bedenklich beurteilt werden kann. Die Erkenntnis, dass Personen unter Umständen zu einer Auskunft über die objektiven Gründe ihres Erlebens und Verhaltens nicht instande sind bzw. ihr Erleben und Verhalten nicht mit den angegebenen Gründen korrespondiert (Wilson 1985; Wilson & Schoo-

ler, 1991) und die beständig gegenwärtige „Gefahr“ einer Veränderung des Beobachtungsgegenstandes durch die Beobachtung als solche (vgl. hierzu auch Mayo, 1933) machen Forschungsbefunde, die sich allein auf subjektive Bekundungen von Vpn verlassen, durchaus angreifbar. Aufgrund selektiven Gedächtnisabrufs (z. B. Smith, Glenberg & Bjork, 1978; Teasdale & Russell, 1983), aufgrund der menschlichen Neigung zur Hypothesenverifizierung (Darley & Gross, 1983), aufgrund der Tatsache, dass einige psychologische Prozesse des bewussten Zugangs nicht bedürfen, aufgrund der Möglichkeit, dass einige mentale Vorgänge für eine Person nicht verbalisierbar, hochgradig unplausibel oder irrational sind (Sokolowski, 1993) und nicht zuletzt auch aufgrund linguistischer Messartefakte und der Möglichkeit, sozial erwünscht zu antworten, ist Vorsicht bei der Interpretation von Fragebogendaten geboten.

Die Aufnahme mehrerer Emotionsindikatoren in ein Untersuchungsdesign erscheint daher allgemein empfehlenswert. Wie bereits erwähnt wurde im ersten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe daher zusätzlich der Saliva-Cortisolspiegel der Vpn als Indikator für deren physiologische Aktivierung herangezogen. Die zusätzliche Aufnahme dieses Emotionsindikators kann mit der hier vorliegenden Konzeption von Emotionen – als Strukturen, die das Verhalten energetisieren – optimal verknüpft werden. Darauf soll nun näher eingegangen werden.

Endokrinologische Vorgänge: Evolutionspsychologisch fundierte Emotionstheorien implizieren zumeist auch die Annahme einer Energetisierungsfunktion von Emotionen (vgl. Kapitel 7.1). Diese Annahme vorausgesetzt, erstaunt es nicht, dass das Erleben von Emotionen i. d. R. auch mit Veränderungen der Aktivität des autonomen Nervensystems einhergeht (z. B. nervös induzierte Veränderungen der Herzfrequenz, des Blutdrucks und der elektrodermalen Aktivität) und auch mit Veränderungen der endokrinen Aktivität im Zusammenhang steht (z. B. Segregation von Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol) (vgl. z. B. Ax, 1955; Mason, 1974; McKinney, Antoni, Kumar, Tims & McCabe, 1997; Smyth et al., 1998).

Parameter der beschriebenen Art können in psychologischen Experimenten erhoben werden, um den genannten Schwierigkeiten, die mit der Messung subjektiv berichteter Emotionen verbunden sind, zu begegnen. Psychophysiologische und endokrinologische Messgrößen können – z. B. aufgrund der fehlenden Möglichkeit ihrer willentlichen Beeinflussung – als objektivere Datenquellen angesehen werden. Um sowohl die Energetisierungsfunktion von Emotionen erfassen zu können als auch eine diesbezüglich objektivierbare Datenquellen zur Verfügung stehen zu haben, wurde in der vorliegenden Un-

tersuchung die Konzentration des Hormons *Cortisol* im Speichel der Probanden (gemessen in nmol/ml) mithilfe von Salivetten der Firma Sarstedt (Nümbrecht, Deutschland) erfasst. Die Auswahl dieses Parameters wird im Folgenden näher begründet.

Auf die Messung der klassischen psychophysiologischen Emotionsindikatoren (z. B. Herzfrequenz oder elektrodermale Aktivität) konnte in der vorliegenden Untersuchung nicht zurückgegriffen werden, da die dafür erforderlichen Messapparaturen nicht nur die Coverstory völlig unglaubwürdig gemacht hätten, sie hätten auch den Versuchsablauf derart gestört, dass ein völlig anderes experimentelles Setting hätte gewählt werden müssen. Wegen des weitaus geringeren technischen Aufwands während der Untersuchung, wegen des störungsfreien Ablaufs der experimentellen Prozedur und wegen der vermutlich höheren Akzeptanz des Messverfahrens seitens der Vpn wurde im vorliegenden Experiment auf die Messung eines bestimmten endokrinologischen Parameters zurückgegriffen, mit dem ebenfalls Fragestellungen der hier interessierenden Art beantwortet werden können. Die folgende Darstellung dieses Sachverhalts wird eine stark simplifizierte Beschreibung des für das vorliegende Experiment relevanten endokrinen Geschehens sein.

Aus theoretischer Perspektive lag die Untersuchung lediglich zweier Hormonsysteme nahe: zum einen die Sympathikus-Adrenomeduläre-Achse, zum anderen die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrindenachse (HHNA). Über die Aktivität der Sympathikus-Adrenomedulären-Achse geben beispielsweise die Hormone Adrenalin, Noradrenalin oder auch indirekt das Enzym Alpha-Amylase Auskunft, im Falle der HHNA ist beispielsweise das Hormon Cortisol ein entsprechender Aktivitätsindikator (Kirschbaum & Hellhammer, 1999). Adrenalin und Noradrenalin diffundieren nicht in den Speichel, so dass sie lediglich im Blutplasma oder im Urin nachweisbar sind. Das biologisch wirksame freie Cortisol indes diffundiert durch die in den Speicheldrüsen vorhandenen Kapilarmembranen aus der Blutbahn in den Speichel. Die Konzentration von Cortisol im Speichel ist dabei proportional zu der im Blut (Kirschbaum & Hellhammer, 1999). Da Speichelproben ohne Informationsverlust noninvasiv gewonnen werden können, ist die Messung von Cortisol gegenüber den anderen erwähnten Hormonen zu favorisieren. Die Vorteile einer noninvasiven Messmethode sind z. B. darin zu sehen, dass der Hormonspiegel nicht allein schon durch den bei einer Blutabnahme entstehenden Stress ansteigt, die Anwesenheit medizinischen Personals nicht erforderlich ist, die Akzeptanz seitens der Vpn höher ist und die Entnahme von Speichelproben keinerlei unhygienischer, aufwendiger oder umständlicher Apparaturen oder Prozeduren bedarf.

Der Cortisolspiegel weist eine ausgeprägte circadiane Rhythmik auf (Kirschbaum & Hellhammer, 1999). Die Freisetzung von Cortisol erfolgt im Verlauf von 24 Stunden in 9-15 Sekretionsperioden (Kirschbaum & Hellhammer, 1999). Am späten Abend sind die Cortisolwerte am niedrigsten, am frühen Morgen, d. h. kurz nach dem Erwachen erreicht der Cortisolspiegel die höchsten Werte, um dann im Tagesverlauf abzufallen. Im Tagesverlauf bleibt der Cortisolspiegel für einige Stunden relativ stabil, so dass sich dieser Zeitraum für die vorliegende experimentelle Untersuchungen anempfahl. Kirschbaum und Hellhammer (1999) weisen darauf hin, dass aber auch interindividuelle Differenzen hinsichtlich der Höhe des allgemeinen Cortisolspiegels und auch hinsichtlich der Reagibilität auf situative Provokation zu berücksichtigen sind. Dieser Problematik wurde im Rahmen des vorliegenden Experiments mittels der Erhebung von Cortisol-Basiswerten einerseits und Cortisol-Reaktionswerten andererseits Rechnung getragen.

Von besonderem Interesse für das vorliegende Experiment sind Untersuchungen, in denen enge positive Korrelationen sowohl zwischen erlebtem negativem Affekt und der Höhe des Cortisolspiegels als auch enge negative korrelative Zusammenhänge zwischen erlebtem positivem Affekt und der Höhe des Cortisolspiegels aufgefunden werden konnten (z. B. McKinney et al. 1997; Smyth et al., 1998). Das subjektive Erleben von Stress verliert seine Prädiktorkraft für die Höhe des Cortisolspiegels, wenn der affektive Bestandteil, d. h. das unbehagliche emotionale Erleben von Stress, kontrolliert und herauspartialisiert wird. Smyth et al. (1998) resümieren ihre diesbezüglichen Befunde wie folgt: „Given the observed relationship between affect and cortisol, it is plausible that affect changes may mediate the relationship between stress and cortisol“ (S. 362). So wird auch verständlich, dass der Stressforscher Lazarus bereits 1966 betonte, dass es sich bei der von ihm vorgelegten Theorie über Stressreaktionen eigentlich um eine Theorie der Entstehung emotionaler Reaktionen handele. Zahlreiche weitere Untersuchungen liefern Hinweise dafür, dass der Cortisolspiegel als valider Indikator für die Valenz und Intensität erlebter Emotionen herangezogen werden kann und der Einsatz dieses Parameters im Affiliationskontext durchaus vielversprechend sein kann (vgl. z. B. Kiecolt-Glaser et al., 1984; Kirschbaum, Klauer, Filipp & Hellhammer, 1995).

Dem dieser Arbeit zugrunde liegenden Emotionskonzept zufolge sollte die Freisetzung von Cortisol eine Energetisierung des Organismus bewirken. Die weithin geteilte Hypothese über die Funktion der HHNA – die *preparation for action hypothesis* – legt nahe, dass dies tatsächlich der Fall ist (z. B. Arthur, 1987). Nachgewiesene Wirkungen von Cortisol sind demgemäß z. B. Blutdrucksteigerung, Steigerung der Kontraktionsfä-

higkeit des Herzmuskels, Steigerung der peripheren Mikrozirkulation, Lipolyse, Antiphlogistik, insbesondere jedoch die Glukoneogenese, d. h. der Umbau von Proteinen zu Glucose (Baxter & Rousseau, 1979; Guyton, 1971; Kirschbaum & Hellhammer, 1999). Die Bildung von Glykogen aus Aminosäuren wird demnach durch die Aktivierung einiger dafür erforderlicher Enzyme gesteigert, gleichzeitig wird der Transport von Glukose in die Zellen durch Cortisol gehemmt. Die oben genannten Autoren führen weitere Wirkungen von Cortisol auf, die hier jedoch von nachrangiger Bedeutung sind.²³

Die beschriebenen Wirkungen von Cortisol bilden somit die theoretisch postulierte Energetisierungsfunktion von Emotionen durchaus ab. Daher fügte sich die Messung des Saliva-Cortisolspiegels der Probanden optimal in das erste Experiment ein. Die Auswertung der in diesem Experiment erhobenen Cortisolproben fand unter Verwendung eines kommerziellen Lumineszenz-Immunoassays der Firma Immuno-Biological Laboratories (IBL, Hamburg, Deutschland) am Institut für Biologische Psychologie der Technischen Universität Dresden unter Leitung von Herrn Prof. Dr. C. Kirschbaum und Dr. N. Rohleder statt. Der Cortisolspiegel wurde in der Einheit Nanomol pro Milliliter (nmol/ml) erfasst.

Im vorangegangenen Kapitel wurde herausgestellt, dass die Erfassung des Cortisolspiegels als ein valides, objektives und ökonomisches Maß für die Intensität und Valenz des emotionalen Erlebens von Personen angesehen werden kann. Der Cortisolspiegel bildet überdies die aus evolutionspsychologischer Perspektive postulierte Energetisierungsfunktion von Emotionen ab, da die Wirkungen des Hormons Cortisol offenbar primär darin bestehen, den Organismus auf die Lösung bestimmter Anpassungsprobleme vorzubereiten. Somit stand dem ersten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe ein Indikator zur Verfügung, der eine optimale Ergänzung zur Erfassung emotionalen Geschehens durch subjektive Selbstberichte ermöglichte.

²³ Die Effekte von Cortisol scheinen partiell einander zu konterkarieren. So schreibt Toates (1995): „For the newcomer to this daunting territory, there is something of a paradox here. Just when the body is preparing for action, hormonal events are triggered that serve to decrease glucose uptake by cells“ (S. 51). Der Autor klärt das scheinbare Paradoxon wie folgt auf: „Although the uptake is in general decreased, there are special local processes to ensure that the specific organs that require large amounts of nutrients obtain them“ (Toates, 1995, S. 51). Cortisol ist damit ein Energielieferant, der dafür sorgt, dass die Konzentration von Glukose im Blut steigt und bei Bedarf bestimmte Organe mit Zucker versorgt werden. Die scheinbar ebenso dysfunktionale immunsuppressive Wirkung von Cortisol ist als Kompensationsmechanismus einer Überregulation der Immunabwehr aufzufassen und somit entgegen dem ersten Anschein ebenfalls funktional (Munck, Guyre & Holbrook, 1984).

9.2.2.2 Kognitive Regulationsmechanismen

Um überprüfen zu können, ob die in Kapitel 7.2.2 angenommene selektive Beschleunigung der Informationsverarbeitung für motivrelevante Stimuli nach sozialem Ausschluss tatsächlich auftritt, wurde im vorliegenden Experiment ein computergestützter Test eingesetzt, der die Reaktionszeiten von Vpn auf anslussthematische bzw. neutralthematische Stimuli erfasste.

Die Vpn hatten im Rahmen dieses Reaktionszeittests (der den Vpn allerdings als „Sprachverarbeitungstest“ vorgestellt wurde) die Aufgabe, auf einem Bildschirm erscheinende Buchstabenfolgen möglichst schnell danach zu beurteilen, ob es sich jeweils um ein Nonsenswort oder aber um ein tatsächlich existierendes Wort der deutschen Sprache handelt. Diese Instruktion diente jedoch lediglich als Coverstory. Es wurden zwar in der Tat gelegentlich Nonsensbegriffe dargeboten, das alleinige Interesse galt jedoch den tatsächlich existierenden Begriffen der deutschen Sprache. Diese ließen sich in anslussthematische Begriffe einerseits (z. B. allein, Isolation, Freundschaft) und motivirrelevante (neutrale) Begriffe andererseits (z. B. unrein, Inflation, Bereitschaft) klassifizieren.

Von tatsächlichem Interesse war nun, ob die Vpn auf anslussthematische Begriffe schneller reagieren als auf neutralthematische Begriffe, d. h. ob zwischen den anslussthematischen und den neutralthematischen Begriffen Unterschiede in der Urteilsgewindigkeit auftreten. Die dafür durchgeführten Reaktionszeitmessungen sollten Auskunft darüber geben, ob Personen, die sozial ausgeschlossen wurden, tatsächlich schneller auf anslussthematische, d. h. motivrelevante Stimuli reagieren als auf neutralthematische Stimuli. Für Vpn in der Versuchsbedingung *soziale Exklusion* wurden Reaktionszeitunterschiede der beschriebenen Art erwartet und zwar deutlicher als für die Vpn aller anderen Versuchsgruppen.

Um anslussthematische und neutralthematische Begriffe diesbezüglich überhaupt sinnvoll miteinander vergleichen zu können, musste gewährleistet sein, dass sich diese beiden Klassen von Stimuli mit Ausnahme ihrer Thematik in sonst keiner bedeutsamen Weise unterschieden. Es war daher erforderlich, beide Begriffsrubriken hinsichtlich einer Reihe von Merkmalen zu parallelisieren. Dies betraf (a) die Wortlänge, (b) die Wortart, (c) die im Wort vorkommenden Konsonanten und Vokale, (d) die Anzahl der Silben und insbesondere (e) die umgangssprachliche Vertrautheit der Begriffe.

Mit Ausnahme der umgangssprachlichen Vertrautheit war es zumeist unproblematisch, diese Parallelität in zufrieden stellender Weise herzustellen. Es bedurfte dazu le-

diglich einer adäquaten Suche und Auswahl von Begriffen. Um auch das Merkmal (e) *umgangssprachliche Vertrautheit* zwischen den Begriffsrubriken vergleichbar zu gestalten, wurden in einer Voruntersuchung 10 Vpn als Rater rekrutiert, die gebeten wurden, auf einer fünfstufigen Skala von „sehr“ bis „überhaupt nicht“ die Geläufigkeit des jeweiligen Begriffs im alltäglichen Sprachgebrauch einzuschätzen. Auf der Basis dieses Ratingverfahrens wurden ausschließlich Paare von Begriffen in den Reaktionszeittest aufgenommen, die auch hinsichtlich ihrer umgangssprachlichen Vertrautheit vergleichbar waren. Die vollständige Auflistung und Gegenüberstellung sämtlicher anschluss-thematischer und neutralthematischer Begriffe, die im Rahmen des beschriebenen Reak-tionszeittests beurteilt werden sollten, sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Gegenüberstellung der anschluss-thematischen und neutralthematischen Begriffe des Reaktionszeittests

Anschluss-thematische Begriffe	Neutralthematische Begriffe
Isolation	Inflation
einsam	mühsam
Ablehnung	Vorahnung
Freundschaft	Bereitschaft
ausgegrenzt	ausgebremst
Mitglied	Augenlid
Kontakt	Infarkt
allein	unrein
miteinander	mittendrin
fremd	fromm
zusammen	ankommen
Menschen	Flaschen

Die in Tabelle 1 aufgelisteten 12 x 2 Begriffe wurden für alle Vpn des Experiments in identischer Weise auf einem Monitor dargeboten. Die Darbietung war in vier Serien zu je 10 Begriffen unterteilt (inklusive der Nonsenswörter). Jede Serie war von der jeweils folgenden durch eine 30-sekündige Pause unterbrochen. Der Beginn einer Serie wurde durch ein Tonsignal und ein Fixationskreuz angezeigt, welches in der Mitte des Bild-

schirms erschien. Die vier Darbietungsserien begannen alternierend entweder mit einem anschlussThematischen oder mit einem neutralthematischen Stimulus. Die Reihenfolge der verbleibenden Begriffe wurde im Vorfeld der Untersuchung erlost.

Vor Beginn eines Versuchsdurchgangs mussten von der jeweiligen Vp einige Beispielaufgaben bearbeitet werden, um prüfen zu können, ob die Instruktion des Reaktionszeittests korrekt verstanden wurde.

Für die konkrete Operationalisierung der kognitiven Regulationsmechanismen wurde aus den Daten des Reaktionszeittests, d. h. aus den Reaktionszeiten auf anschlussThematische bzw. auf neutralthematische Begriffe, die beide in Millisekunden [ms] gemessen wurden, eine neue Zufallsvariable gebildet. Diese neue Zufallsvariable stellte einen Index dar, der im Wesentlichen das Ergebnis einer Prozentbewertung war: Die mittleren Reaktionszeitwerte auf anschlussThematische Begriffe wurden pro Vpn in Prozentwerten der mittleren Reaktionszeitwerte auf neutralthematische Begriffe ausgedrückt.

9.2.2.3 Konative Regulationsmechanismen

Die Möglichkeiten, Taktiken und Strategien des Impression-Managements zu erfassen, sind facettenreich. Die in Kapitel 7.3.1 referierten Untersuchungen haben dies illustriert. In einigen der dort geschilderten Untersuchungen wurde demonstriert, dass sich schon die verbale Selbstbeschreibung eigener Fähigkeiten, Eigenschaften, Einstellungen oder eigenen Verhaltens als eine hinreichend valide Operationalisierungsmöglichkeit für das Impression-Management-Konstrukt erweist (z. B. Baumeister & Jones, 1978; Cooper & Jones, 1969; Mummendey, 1995).

Ein Messverfahren, welches auf verbaler Selbstbeschreibung fußt und zur Messung sozial erwünschten Verhaltens entwickelt wurde, ist die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 (SES-17) von Stöber (1999). Der Konstrukteur betont, dass sich diese Skala direkt auf das Impression-Management-Konstrukt bezieht (Stöber, 2001). Die Skala hat sich in der Tat als sensitiv gegenüber Impression-Management provozierenden Situationen herausgestellt (z. B. Bewerbungssituationen) (Stöber, 2001). Mit dieser Skala können somit Personen identifiziert werden, die sich selbst positiv verzerrt darstellen, um das Ziel zu erreichen, einen guten Eindruck auf andere Personen zu machen (Stöber, 2001).

Die Zielsetzung des Testkonstrukteurs war es, eine modernere Version der im deutschen Sprachraum zwar sehr häufig zum Einsatz kommenden, aber durchaus antiquierten Skala zur sozialen Wünschbarkeit (SDS-CM) von Lück und Timaeus (1969) vorzu-

legen (Stöber, 1999). Die Einschätzung, dass die deutsche Version der SDS-CM von Lück und Timaeus (1969) nicht mehr zeitgemäß ist, wird in der vorliegenden Arbeit uneingeschränkt geteilt. Es ist mittlerweile sicherlich nicht mehr sozial erwünscht, auch zu unangenehmen Leuten immer höflich zu sein oder gar immer sorgfältig angezogen zu sein. Dies sind jedoch Aspekte, die in der SDS-CM (Lück & Timaeus, 1969) offenbar als relevant für sozial erwünschtes Verhalten angesehen werden. Die SES-17 gewährleistet hingegen durch ihr Konstruktionsprinzip, dass die Inhalte der Items moderne Themen widerspiegeln und die Formulierung der Items dem heutigen Sprachgebrauch entspricht (Stöber, 1999).

Die 16 Items der Endversion der SES-17 (Stöber, 1999) müssen jeweils in einem dichotomen Reaktionsmodus mit „trifft zu“ oder „trifft nicht zu“ beantwortet werden. Aus der Beantwortung der Items lässt sich unter Berücksichtigung der jeweiligen Polung der Items ein Summenscore errechnen.

Die Kennwerte der Skala sind hinsichtlich der üblichen wissenschaftlichen Gütekriterien zufrieden stellend (vgl. Stöber, 1999): Die interne Konsistenz der Skala erreicht demnach einen Wert von $\alpha = .75$. Die konvergente Validität zur SDS-CM liegt bei $r = .67$, $p < .001$, in einer zweiten unabhängigen Stichprobe bei $r = .74$, $p < .001$. Die konvergente Validität zu einigen weiteren Skalen zur Messung sozialer Erwünschtheit liegt zwischen $r = .52$ und $r = .85$. Die SES-17 ist mit ihren 16 Items ökonomischer als andere Skalen, wie z. B. die SDS-CM, die um 35% länger ist. Stöber (1999) mischte in einer weiteren Studie die Items der SES-17 mit Items der SDS-CM und legte den entstandenen Itemsatz anschließend einer Stichprobe von 49 Vpn vor. Diese Vpn hatten sodann die Aufgabe zu beurteilen, inwieweit die jeweiligen Items *soziale Erwünschtheit* widerspiegeln. Für die Items der SES-17 wurde ein mittleres Rating von $M = 5.03$ ($SD = 0.46$) ermittelt, für die Items der SDS-CM hingegen lediglich ein mittleres Rating von $M = 4.74$ ($SD = 0.43$) – eine Differenz, die auch inferenzstatistisch bedeutsam war.

Der enge Zusammenhang der SES-17 von Stöber (1999) mit dem Impression-Management-Konstrukt wird auch anhand einiger weiterer Studien transparent. Die Aufnahme des dritten Item der SES-17 „Im Straßenverkehr nehme ich stets Rücksicht auf die anderen Verkehrsteilnehmer“ (Stöber, 1999) kann sich auf die Ergebnisse einer Untersuchung von Lajunen, Corry, Summala und Hartley (1997) stützen, die herausfanden, dass Autofahrer, die übermäßig Impression-Management betreiben, öffentlich weniger aggressives Fahrverhalten zugeben und stärker die Einhaltung von Verkehrsregeln betonen als eine Vergleichsgruppe. Auch hinsichtlich des achten Items „Ich zögere

niemals, jemanden in einer Notlage beizustehen“ (vgl. Stöber, 1999) liegt eine Studie von Iedema und Poppe (1994) vor, aus der hervorging, dass sich Vpn in einer *bogus pipeline Bedingung* signifikant weniger prosozial darstellten als Vpn unter Kontrollbedingungen.

Die SES-17 erweist sich somit als ein Messinstrument, mit dem objektiviert werden kann, ob und in welchem Ausmaß verbale Selbstbeschreibungen in Richtung sozialer Erwünschtheit verzerrt sind, ob also Impression-Management betrieben wird und in welchem Ausmaß dies der Fall ist (Stöber, 1999). Mit gewöhnlichen Adjektiv-Checklisten, die zu beliebigen Zwecken entwickelt wurden, ist dies nicht möglich, da grundsätzlich nur Mutmaßungen darüber angestellt werden können, ob ein bestimmtes Adjektiv (wie z. B. durchsetzungsstark) in der Einschätzung der jeweiligen Vp sozial erwünscht oder sozial unerwünscht ist.

Ein weiterer Vorteil der SES-17 von Stöber (1999) ist in der Formulierung der dieser Skala zugrunde liegenden Items zu sehen. Wie in Kapitel 7.3.1 bereits erwähnt wurde, ist Impression-Management gegebenenfalls auch durch eine Abwertung der eigenen Person praktikierbar, wenn dies in einer konkreten Situation als sozial erwünscht erscheinen sollte. Personen können sich demnach auch – in strategischer Absicht – übermäßig bescheiden darstellen. Die Items der SES-17 von Stöber (1999) nehmen z. T. jedoch Bezug auf gesellschaftliche Normen, die auch dann noch Geltung haben (und die Zustimmung zu diesen Normen auch dann noch sozial erwünscht ist), wenn eine Person sich in einer Situation z. B. als besonders bescheiden darzustellen beabsichtigt. Die Skala vermag daher wohl auch in solchen Fällen noch in recht eindeutiger Weise Impression-Management zu messen.

Kritische Anmerkungen zur Erfassung sozialer Erwünschtheit mittels Fragebogen finden sich bei Borkenau und Ostendorf (1992) und McCrae und Costa (1983). Die zuletzt genannten Autoren relativieren diese kritischen Positionen jedoch wieder. Diese Autoren betonen, dass soziale Erwünschtheit kein formaler Antwortstil ist, sondern in der Tat eine motivationale Grundlage hat.

Die SES-17 von Stöber (1999) ist ein hochgradig ökonomisch einsetzbares Messinstrument. Dies gilt für die Applikationsmodalitäten ebenso wie für die Bearbeitungszeit und die Auswertungsprozedur. Aus diesen und den weiter oben genannten Gründen wurde die SES-17 von Stöber (1999) in diesem ersten Experiment zur Messung des situativ abhängigen Impression-Managements herangezogen. Diese Skala war somit

Bestandteil eines komplexen Versuchsplans, der im nächsten Kapitel nochmals systematisch dargestellt wird.

9.2.3 Versuchsplan

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass dem ersten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe ein mehrfaktorieller multivariater Versuchsplan zugrunde lag. Der Versuchsplan ist als *mehrfaktoriell* zu klassifizieren, weil insgesamt zwei Faktoren in das Experiment eingingen: Zum einen der Faktor *soziale Affiliation* mit seinen drei Faktorstufen (1) soziale Exklusion, (2) soziale Inklusion und (3) Kontrolle, zum anderen der Faktor *Ego-Involvement* mit seinen beiden Faktorstufen (1) Ego-Involvement vorhanden (internale Attribution) und (2) Ego-Involvement nicht vorhanden (externale Attribution).

Der Versuchsplan ist als *multivariat* zu klassifizieren, weil insgesamt sieben abhängige Variablen vorlagen, die z. T. auch gemeinsam in die statistische Datenanalyse eingingen (vgl. Kapitel 9.2.6). Die abhängigen Variablen waren: (1) das subjektive Erleben von Trauer, (2) das subjektive Erleben von Ärger, (3) das subjektive Erleben von Angst, (4) das subjektive Erleben von Freude, (5) die Konzentration des Saliva-Cortisols, (6) die Reaktionsgeschwindigkeit auf anschluss thematische vs. neutral thematische Begriffe und (7) das Impression-Management-Verhalten. Der Versuchsplan, inklusive der Operationalisierungen der unabhängigen Variablen, ist in Abbildung 2 (S. 106) schematisch dargestellt.

Die beschriebene erste Untersuchung kann nach Westermann (2000) als *echtes Experiment* klassifiziert werden, da die Versuchsbedingungen absichtlich ausgewählt und hergestellt wurden, diese Versuchsbedingungen zudem systematisch variiert wurden, die Vpn den Stufen der unabhängigen Variablen in randomisierter Weise zugeordnet wurden und die Auswirkungen der Manipulationen auf die abhängigen Variablen so dann festgestellt wurden. Darüber hinaus wurden der Kontrolle von Störeinflüssen bzw. der Eliminierung konfundierender Variablen an den Stellen Rechnung getragen, an denen solche Einflüsse absehbar waren.

UV 1: Soziale Affiliation UV 2: Ego-Involvement	Soziale Exklusion (Ausschluss der tatsächlichen Vp aus einer Gruppe)	Soziale Inklusion (Ausschluss einer konföderierten Vp aus einer Gruppe)	Kontrolle (keine Entscheidung)
E-I vorhanden (soziometrisches Verfahren- internale Attribution)	AV 1 - AV 7 (n = 10)	AV 1 - AV 7 (n = 10)	AV 1 - AV 7 (n = 10)
E-I nicht vorhanden (Zufallsprozedur- externale Attribution)	AV 1 - AV 7 (n = 10)	AV 1 - AV 7 (n = 10)	AV 1 - AV 7 (n = 10)

Abbildung 2

Schematische Darstellung des Versuchsplans (Experiment 1)

9.2.4 Prozedur

Den Vpn wurde im Vorfeld des Experiments mitgeteilt, dass die Untersuchung auf die Analyse von Entscheidungsprozessen in Abhängigkeit verschiedener Gruppengrößen abziele. Diese als Coverstory fungierende Information wurde über die gesamte Dauer des Experiments aufrechterhalten. Wie aus einer Nachbefragung hervorging, war diese Coverstory für die Vpn glaubwürdig und wurde nicht hinterfragt.

Die jeweilige Vp wurde in einem Labor von einem Versuchsleiter (männlich, 26 Jahre) in Empfang genommen. In dem Labor trafen zur gleichen Zeit vier weitere Personen ein. Dem Anschein nach handelte es sich bei diesen Personen um weitere ebenfalls an dem Experiment teilnehmende Vpn, tatsächlich aber waren es konföderierte Vpn des Versuchsleiters. Der jeweils tatsächlichen Vp wurde damit der Eindruck vermittelt, sie gehöre zu einer Gruppe von insgesamt fünf Vpn, die alle am gleichen Experiment partizipierten.

Zu Beginn des Experiments war es erforderlich, die Basiswerte des Saliva-Cortisols der jeweiligen Vp zu erfassen. Angeblich sollte mit der dafür notwendigen Speichel-

probe die Zusammensetzung bestimmter Enzyme im Speichel gemessen werden, welche die Ergebnisse der nachfolgenden Geschmackstests beeinflussen könnten. Es wurde weiterhin gesagt, dass dieser Einfluss später herausgerechnet werden solle. Mithilfe dieser Desinformation war es möglich, die Coverstory aufrechtzuerhalten. Um den Anschein zu erwecken, die anderen (konföderierten) Vpn würden ebenfalls eine Speichelprobe abliefern, wurde die Prozedur zur Erhebung des Saliva-Cortisols verborgen hinter einer Stellwand durchgeführt. Die konföderierten Vpn gaben dabei lediglich Attrappen von Speichelproben ab (leere Salivetten).

Im Anschluss an die Messung der Basiswerte des Saliva-Cortisols wurden die Vpn gebeten, an einem Labortisch Platz zu nehmen. Es gelang den konföderierten Vpn, sich derart zu positionieren, dass nur ein bestimmter Platz für die jeweils tatsächliche Vp frei blieb. Nachdem die Vpn in dieser standardisierten Weise ihre Plätze eingenommen hatten, wurden diese Plätze – für alle Teilnehmer sichtbar – mit Farbetiketten gekennzeichnet. Der Versuchsleiter nahm anschließend am Kopf des Tisches seinen Platz ein (vgl. Anhang, S. A 1).

Die Vpn erhielten daraufhin die ersten Informationen bezüglich des Ziels der nun durchzuführenden Untersuchung – nach wie vor gemäß der Coverstory. Diese Informationen wurden in standardisierter Weise vom Versuchsleiter vorgetragen. Der entsprechende Text ist im Folgenden aufgeführt:

Sehr geehrte Teilnehmer, sehr geehrte Teilnehmerinnen, wie sie den Aushängen zu diesem Experiment bereits entnehmen konnten, zielt diese Untersuchung darauf ab, Entscheidungsprozesse in Abhängigkeit verschiedener Gruppengrößen zu analysieren. Zu diesem Zweck werden ihre Entscheidungen registriert, die sie bei der Bewertung verschiedener Mineralwassermarken vornehmen sollen. Bitte achten sie darauf, ihre Entscheidung ausschließlich auf der Grundlage ihrer eigenen Wahrnehmungsqualitäten vorzunehmen.

Direkt im Anschluss an diese erste Information erfolgten die Instruktionen hinsichtlich der erwähnten Mineralwassermarkenevaluation. Der diesbezügliche Instruktionstext wurde schriftlich gemeinsam mit dem ersten Evaluationsfragebogen dargeboten. Dieser Fragebogen befindet sich im Anhang (S. A 2). Um diesen Fragebogen adäquat ausfüllen zu können, mussten die Vpn nacheinander drei verschiedene Mineralwassermarken, die mit A, B und C gekennzeichnet waren, kosten und diese hinsichtlich eines Kriteriums einschätzen. Nach der scheinbaren Auswertung dieser Evaluation, schloss sich unmittelbar eine weitere Evaluationsrunde an, in der die drei Mineralwassermarken erneut

hinsichtlich eines Kriteriums beurteilt werden mussten. Die Instruktion und der Fragebogen zur zweiten Evaluationsrunde befinden sich im Anhang (S. A 3). Auch in diesem Fall mussten die Vpn nacheinander drei verschiedene Mineralwassermarken testen. Erneut wurden die Testbögen vom Versuchsleiter eingesammelt und zum Schein ausgewertet.

Im Anschluss an diese Gruppenaufgaben oblag es dem Versuchsleiter, die entscheidenden experimentellen Variationen einzuleiten. In allen Versuchsbedingungen wurde den Teilnehmern nun mitgeteilt, dass die Gruppe für die nächste Evaluationsrunde um eine Person reduziert werden müsse, dass also eine der anwesenden Vpn aus dem Team ausscheiden müsse – all dies in völliger Übereinstimmung mit der Coverstory.

Auf welche Weise diese Person „ermittelt“ wurde, variierte jedoch zwischen den einzelnen Versuchsbedingungen. Die Prozeduren zur „Ermittlung“ derjenigen Vp, die aus dem Team ausscheiden musste, lassen sich den nachfolgend aufgeführten standardisierten Instruktionen entnehmen, und zwar für jede der sechs Versuchsbedingungen. Die Instruktionen wurden vom Versuchsleiter laut vorgelesen.

In der Versuchsbedingung *soziale Exklusion durch eine Zufallsprozedur (E-I nicht vorhanden)* wurde folgende Instruktion gegeben:

Ziel dieser Untersuchung ist es, Entscheidungsprozesse in Abhängigkeit verschiedener Gruppengrößen zu analysieren. Die Gruppengröße muss daher während des Experiments um ein Teammitglied reduziert werden. Um diese Person mithilfe des Zufalls ermitteln zu können, werde ich nun aus einer Urne, in der auf Karten die Farben ihrer Sitzplätze notiert sind – rot, gelb, grün, blau und grau – eine Karte ziehen. Die Person, die auf dem Platz mit der gezogenen Farbe sitzt, muss aus dem Team ausscheiden. Die betroffene Person wird dann einfach eine andere Testbatterie bearbeiten, für die wir an unserem Lehrstuhl ebenfalls noch Versuchspersonen benötigen. Den anderen vier im Team verbleibenden Versuchspersonen, die an weiteren Runden zur Evaluation verschiedener Mineralwassermarken teilnehmen können, werde ich dann weitere Instruktionen geben.

Die Urne, aus der die Karte gezogen wurde, enthielt zwar in der Tat fünf Karten, auf jeder dieser Karten war jedoch die Farbe des Platzes der tatsächlichen Vp gedruckt. Auf diese Weise war gewährleistet, dass mit der Ziehung jeder beliebigen Karte die tatsächliche Vp von dieser scheinbar auf Zufall basierenden sozialen Exklusion betroffen war. Die Ziehung wurde für jeden Teilnehmer sichtbar durchgeführt und das Ergebnis der Ziehung sichtbar präsentiert.

In der Versuchsbedingung *soziale Inklusion durch eine Zufallsprozedur (E-I nicht vorhanden)* wurde folgende Instruktion gegeben:

Ziel dieser Untersuchung ist es, Entscheidungsprozesse in Abhängigkeit verschiedener Gruppengrößen zu analysieren. Die Gruppengröße muss daher während des Experiments um ein Teammitglied reduziert werden. Um diese Person mithilfe des Zufalls ermitteln zu können, werde ich nun aus einer Urne, in der auf Karten die Farben ihrer Sitzplätze notiert sind – rot, grün, gelb, blau und grau – eine Karte ziehen. Die Person, die auf dem Platz mit der gezogenen Farbe sitzt, muss aus dem Team ausscheiden. Die betroffene Person wird dann einfach eine andere Testbatterie bearbeiten, für die wir an unserem Lehrstuhl ebenfalls noch Versuchspersonen benötigen. Die anderen vier im Team verbleibenden Versuchspersonen, die an weiteren Runden zur Evaluation verschiedener Mineralwassermarken teilnehmen können, werden sich nach einigen kurzen Füllaufgaben, die ca. 25 Minuten dauern werden, wieder in diesem Raum treffen, um die weiteren Runden durchzuführen. Diese Füllaufgaben sind nötig, da bekannt ist, dass Geschmacksrezeptoren sehr schnell habituieren – nach ca. 20 Minuten sind sie aber wieder vollständig regeneriert.

Die Urne enthielt auch unter dieser Bedingung fünf Karten. Auf jeder dieser Karten war jedoch die Farbe des Platzes einer der konföderierten Vpn gedruckt. Auf diese Weise war gewährleistet, dass mit der Ziehung jeder beliebigen Karte eine bestimmte konföderierte Vp von dieser scheinbar auf Zufall basierenden Prozedur betroffen war und die tatsächliche Vp damit im Team verblieb. Die Ziehung wurde für jeden Teilnehmer sichtbar durchgeführt und das Ergebnis der Ziehung sichtbar präsentiert.

In der Versuchsbedingung *soziale Exklusion durch ein soziometrisches Verfahren (E-I vorhanden)* wurde folgende Instruktion gegeben:

Ziel dieser Untersuchung ist es, Entscheidungsprozesse in Abhängigkeit verschiedener Gruppengrößen zu analysieren. Die Gruppengröße muss daher während des Experiments um ein Teammitglied reduziert werden. Um die entsprechende Person unabhängig vom Versuchsleiter ermitteln zu können, möchte ich sie nun bitten, einen Fragebogen auszufüllen, den ich gleich verteilen werde. Die betroffene Person wird dann einfach eine andere Testbatterie bearbeiten, für die wir an unserem Lehrstuhl ebenfalls noch Versuchspersonen benötigen. Den anderen vier im Team verbleibenden Versuchspersonen, die an weiteren Runden zur Evaluation verschiedener Mineralwassermarken teilnehmen können, werde ich dann weitere Instruktionen geben.

Mit dem in dieser Instruktion angekündigten Fragebogen war es sodann möglich, ein soziometrisches Verfahren durchzuführen. Jedes Teammitglied hatte dabei diejenigen beiden Teammitglieder zu wählen und anzugeben, mit dem das Mitglied am wenigsten gern weiterarbeiten wollte. Der soziometrische Fragebogen befindet sich im Anhang (S. A 4).

Nachdem dieser soziometrische Fragebogen von jedem der Teilnehmer ausgefüllt worden war, sammelte der Versuchsleiter sämtliche Bögen wieder ein und wertete diese in Kürze aus. Das tatsächliche Ergebnis des soziometrischen Verfahrens war jedoch für das Experiment völlig irrelevant. Das Ergebnis wurde vom Versuchsleiter statt dessen dahingehend fingiert, dass die tatsächliche Vp dasjenige Gruppenmitglied war, welches am häufigsten von den anderen Teammitgliedern gewählt wurde und welches daher aus dem Team ausscheiden musste. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass die tatsächliche Vp von dieser scheinbar auf einem soziometrischen Verfahren beruhenden sozialen Exklusion betroffen war. Das Ergebnis der Auswertung wurde für alle Teilnehmer verständlich präsentiert.

In der Versuchsbedingung *soziale Inklusion durch ein soziometrisches Verfahren (E-I vorhanden)* wurde folgende Instruktion gegeben:

Ziel dieser Untersuchung ist es, Entscheidungsprozesse in Abhängigkeit verschiedener Gruppengrößen zu analysieren. Die Gruppengröße muss daher während des Experiments um ein Teammitglied reduziert werden. Um die entsprechende Person unabhängig vom Versuchsleiter ermitteln zu können, möchte ich sie nun bitten, einen Fragebogen auszufüllen, den ich gleich aus teilen werde. Die betroffene Person wird dann einfach eine andere Testbatterie bearbeiten, für die wir an unserem Lehrstuhl ebenfalls noch Versuchspersonen benötigen. Die anderen vier Versuchspersonen, die an weiteren Runden zur Evaluation verschiedener Mineralwassermarken teilnehmen können, werden sich nach einigen kurzen Füllaufgaben, die ca. 25 Minuten dauern werden, wieder in diesem Raum treffen, um die weiteren Runden durchzuführen. Diese Füllaufgaben sind nötig, da bekannt ist, dass Geschmacksrezeptoren sehr schnell habituierten – nach ca. 20 Minuten sind sie aber wieder vollständig regeneriert.

Bei dem in der Instruktion angekündigten Fragebogen handelte es sich um das gleiche soziometrische Verfahren wie in der vorhergehenden Bedingung (s. o.). Die Teilnehmer wurden auch hier befragt, mit welchen beiden Gruppenmitgliedern sie am wenigsten gern weiterarbeiten wollen.

Nachdem der soziometrische Fragebogen von jedem der Teilnehmer ausgefüllt worden war, sammelte der Versuchsleiter auch in dieser Versuchsbedingung alle Bögen wieder ein und wertete diese in Kürze aus. Das tatsächliche Ergebnis des soziometrischen Verfahrens war auch in dieser Versuchsbedingung völlig irrelevant. Das Ergebnis wurde in dieser Versuchsbedingung jedoch dahingehend fingiert, dass eine der konföderierten Vpn dasjenige Gruppenmitglied war, welches am häufigsten von den anderen Teammitgliedern angegeben wurde und welches daher aus dem Team ausscheiden

musste. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass die tatsächliche Vp im Team verblieb.

In den beiden *Kontrollbedingungen* wurden zum einen das soziometrische Verfahren und zum anderen das Losverfahren ebenso angekündigt und umgesetzt wie es im Rahmen der anderen Versuchsbedingungen bereits geschildert wurde. Allerdings enthielt das Ergebnis der jeweils fingierten Verfahren in den Kontrollbedingungen keine eindeutige Information darüber, welches Teammitglied von der Gruppenreduktion betroffen ist. Die durchgeführten Verfahren ließen keine diesbezügliche Entscheidung zu. Der Versuchsleiter ging daher direkt mit folgenden Worten zu den Füllaufgaben über:

Da keine Entscheidung getroffen werden konnte, werden wir normal fortfahren und uns nach einigen kurzen Füllaufgaben, die ca. 25 Minuten dauern werden, wieder in diesem Raum treffen, um die weiteren Runden durchzuführen. Diese Füllaufgaben sind nötig, da bekannt ist, dass Geschmacksrezeptoren sehr schnell habituieren – nach ca. 20 Minuten sind sie aber wieder vollständig regeneriert.

Der zeitliche Rahmen der gesamten bislang geschilderten Prozedur wurde zwischen den verschiedenen Versuchsbedingungen konstant gehalten und belief sich auf ca. 20 Minuten.

Die jeweils tatsächliche Vp wurde anschließend – unabhängig von der Versuchsbedingung, in der sie sich befand – in ein zweites Labor gebracht, allerdings, wie sich den Instruktionen entnehmen lässt, unter jeweils anderem Vorwand.

Die jeweilige Vp wurde nun gebeten, in diesem zweiten Labor an einem Schreibtisch Platz zu nehmen. In diesem Labor wurden nun die einzelnen Tests zur Messung der AVn appliziert.

Die Testserie begann mit der Differentiellen Affekt Skala (DAS) von Merten und Krause (1993). Dieser Test wurde als Paper-Pencil-Test appliziert. Die Instruktion des Fragebogens lag testimmanent vor. Diese Skala musste an den Anfang der Testserie gestellt werden (vgl. dazu Kapitel 9.2.2.1). Während der Bearbeitungszeit von ca. fünf Minuten, entfernte sich der Versuchsleiter kurzzeitig aus dem Labor – angeblich, um den restlichen Vpn weitere Instruktionen zu geben. Die kurzzeitige Abwesenheit des Versuchsleiters hatte aber nicht nur die Funktion, die Coverstory weiter aufrechtzuerhalten, sondern es war damit zugleich möglich, den Vpn absolute Anonymität bei der Beantwortung der Testfragen zuzusichern. Zum gleichen Zweck wurden die Vpn auch angewiesen, die ausgefüllten Fragebögen in eine bereitstehende Wahlurne einzuwerfen,

damit keine Zuordnung ihrer Person zu einem bestimmten Test möglich ist. Nach Ablauf der besagten fünf Minuten betrat der Versuchsleiter den Laborraum erneut.

Die jeweilige Vp wurde anschließend mit einem scheinbaren Sprachverarbeitungstest konfrontiert. Tatsächlich handelte es sich um einen Test, der die Reaktionszeiten der Vp auf anslussthematische und neutralthematische Begriffe erfasste. Die Vp wurde gebeten, sich vor einem PC zu positionieren und den auf einem dazugehörigen Monitor erscheinenden Instruktionen Folge zu leisten. Die Instruktionen zu diesem Reaktionszeittest wurden folglich computergestützt vorgegeben. Vor dem eigentlichen Testbeginn musste die Vp noch einige Übungsaufgaben durchführen, um prüfen zu können, ob die Testinstruktion korrekt verstanden wurde. Die Bearbeitung des computergestützten Reaktionszeittests nahm ca. acht Minuten für sich in Anspruch. Während dieser Zeit verblieb der Versuchsleiter im Labor. Er positionierte sich jedoch außerhalb des Blickfeldes der jeweiligen Vp. Die Instruktion für den Reaktionszeittest befindet sich im Anhang (S. A 5).

Nach der Bearbeitung dieses Reaktionszeittests wurde der letzte zu bearbeitende Test der Testbatterie vorgestellt. Es handelte sich um die SES-17 von Stöber (1999) zur Messung des Impression-Managements. Da es sich bei diesem Test um einen Paper-Pencil-Test handelte, musste die Vp ihre ursprüngliche Position am Schreibtisch wieder einnehmen. Die Beantwortung der Skala wurde von den Vpn i. d. R. innerhalb von ca. fünf Minuten durchgeführt.

Insgesamt war die jeweilige Vp ca. 30 Minuten mit der Testserie beschäftigt (diese beinhaltete auch einige Füllaufgaben, bei deren Bearbeitung der Versuchsleiter erneut das Labor verließ, angeblich um den anderen Vpn weitere Instruktionen zu geben). Seit der Induktion sozialer Exklusion etc. waren nun ca. 30 Minuten vergangen. Zu diesem Zeitpunkt des Experiments konnten die *Reaktionswerte* des Saliva-Cortisols erhoben werden. Durch diese erneute Speichelprobe war die Glaubwürdigkeit der Coverstory nicht mehr aufrechtzuerhalten, und das Experiment musste an dieser Stelle zum Abschluss gebracht werden. Es folgte allerdings noch die Erhebung einiger demographischer Variablen, wie z. B. das Alter, das Geschlecht, der Studiengang und der Familienstand der jeweiligen Vp. Dabei wurden auch Angaben zur eventuellen Einnahme von Medikamenten und zu Rauchgewohnheiten etc. erfragt.

Die Untersuchung schloss mit einem umfangreichen Debriefing. Die Vpn wurden ausführlich über den wahren Hintergrund des Experiments informiert. Um zu verhindern, dass sich das wahre Ziel des Experiments unter potentiellen Versuchspersonen,

die noch nicht an der Untersuchung teilgenommen hatten, verbreitet, wurde die jeweilige Vp vor ihrer Verabschiedung gebeten, noch eine Schweigepflichterklärung abzugeben.

9.2.5 Beschreibung der Stichprobe

Am ersten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe nahmen 30 männliche und 30 weibliche Studierende verschiedener Fachrichtungen der Universität Regensburg teil. Die Vpn wurden durch Aushänge und durch mündliche Anfrage in Vorlesungen und Seminaren angeworben. Die jüngste Vp war 19, die älteste Vp war 30 Jahre alt. Der Altersmittelwert lag bei $M = 21.70$ Jahren ($SD = 2.75$). Den Vpn wurden bei der Anwerbung entweder zwei Vpn-Stunden oder fünf Euro als Teilnahmevergütung in Aussicht gestellt.

9.2.6 Auswertung

Das nachfolgende Kapitel ist in vier Sparten eingeteilt. Zunächst werden einige generelle Vorbemerkungen zur statistischen Datenanalyse gemacht. Daraufhin wird das Datenanalyseverfahren zunächst für die emotionalen, anschließend für die kognitiven und letztlich für die konativen Regulationsmechanismen dargestellt.

Vorbemerkungen zur statistischen Datenanalyse: Abgesehen von einigen wenigen Rechenoperationen, die mithilfe des Taschenrechners durchgeführt werden mussten, konnten die primären Analyseverfahren unter Zuhilfenahme des Programmpakets SPSS 12.0 berechnet werden.

Wie den bisherigen Ausführungen entnommen werden kann, gingen in das vorliegende Experiment zwei unabhängige und sieben abhängige Variablen ein. Die erste unabhängige Variable lag in drei Faktorstufen vor, die zweite unabhängige Variable lag in zwei Faktorstufen vor. Die vermuteten Effekte dieser experimentellen Variationen wurden auf sieben abhängigen Variablen erfasst. Diese abhängigen Variablen stellten verschiedene Operationalisierungen der drei in den vorangegangenen Kapiteln ausführlich dargestellten regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs dar. Der statistischen Datenanalyse lag somit ein mehrfaktorielles multivariates Design zugrunde. Aus diesem Grund stützte sich die Datenanalyse zum Teil auf eine mehrfaktorielle multivariate Varianzanalyse (MANOVA).

Der Versuchsplan dieses ersten Experiments weist durchaus einen hohen Grad an Komplexität auf. Mehrere Vorgehensweisen zur statistischen Analyse der erhobenen

Daten wären möglich gewesen. Die Datenauswertung hätte sich beispielsweise ausschließlich auf die üblichen univariaten Analyseverfahren beschränken können. Die in der vorliegenden Arbeit favorisierte multivariate Vorgehensweise soll daher im Rahmen einiger Vorbemerkungen begründet werden. Die ersten Datenanalysen stützten sich primär auf eine MANOVA. Doch auch die MANOVA ist kein homogenes Analyseverfahren – sie lässt eine Vielzahl von nuanciert verschiedenen Rechenoperationen zu. Die jeweilige Entscheidung zugunsten eines bestimmten Verfahrens soll dabei ebenfalls transparent gemacht werden.

Die in dieser Untersuchung verwendete multivariate Varianzanalyse kann als Generalisierung einer gewöhnlichen univariaten Varianzanalyse (ANOVA) auf mehrere abhängige Variablen und gleichzeitig als Generalisierung einer Diskriminanzanalyse auf mehrere unabhängige Variablen verstanden werden.

Die Verwendung multivariater Verfahren geht mit zahlreichen Vorteilen einher: Die Annahme erscheint plausibel, dass die Realität – und menschliches Erleben und Verhalten stellt hier sicherlich keine Ausnahme dar – durch eine unsagbare Komplexität und Dynamik charakterisiert ist. Multivariate Verfahren tragen dieser Komplexität, d. h. dieser komplexen Interaktion von Variablen, in höherem Maße Rechnung als dies durch univariate Methoden gewährleistet werden könnte. Multivariate Verfahren liefern potentiell einen qualitativen Sprung in der strukturellen Reichhaltigkeit der Datenanalyse (Lehmann, 2002).

Psychologische Theorien beschränken sich denn auch in den seltensten Fällen auf die Formulierung eines Kausalverhältnisses zwischen nur einer Ursache- und nur einer Effektivariablen, ohne dass die Annahme von Wechselwirkungen zwischen Effektivariablen beteiligt wäre. Der Gegenstandsbereich der vorliegenden Arbeit könnte auf eine derart simplifizierte Weise vermutlich ebenfalls nicht adäquat erfasst werden.

Im Vergleich zum univariaten Vorgehen steigt im multivariaten Fall u. U. auch die Chance, einen Effekt eines Treatments zu entdecken. Es ist möglich, dass ein Effekt *ausschließlich* durch ein multivariates Verfahren aufgedeckt wird, der prinzipiell mithilfe keines univariaten Verfahrens aufgefunden werden könnte (Bray & Maxwell, 1985). In einem solchen Fall legt erst die Betrachtung der gemeinsamen Verteilung der AVn eine Gruppendifferenz offen. Die Teststärke des multivariaten Vorgehens (z. B. einer MANOVA) ist unter solchen Umständen derjenigen mehrerer univariater Verfahren überlegen.

Das genannte Beispiel lässt einen weiteren Vorteil der MANOVA im Vergleich zu mehreren univariaten ANOVAs deutlich werden: Im letzteren Fall findet eine Kumulierung des Gesamt-Alpha-Fehlers statt, die durch die üblichen zumeist zu konservativen Entscheidungen führenden Korrekturformeln adjustiert werden müsste (Tabachnik & Fidell, 2001). Ein multivariater Omnibus-Test indes sichert bedingt gegen die Kumulierung des Alpha-Fehlers ab (Bray & Maxwell, 1985).

Multivariate Analyseverfahren sind in bestimmten Fällen auch deshalb empfehlenswert, weil sie eine adäquate Auswertung multipler Operationalisierungen eines Konstrukts gestatten (Bray & Maxwell, 1985). Angesichts der enormen Problematik, die mit der Operationalisierung psychologischer Konstrukte verbunden ist (Hammerl, 2000), kann dies einen wichtigen Vorteil multivariater Analyseverfahren darstellen.

Bei zahlreichen Forschungsfragen können multivariate Verfahren (hier insbesondere die MANOVA) offenbar als die *via regia* der Datenanalyse angesehen werden. Versuchspläne bzw. Datensätze, welche mittels multivariater Analyseverfahren ausgewertet werden, müssen jedoch auch einige Anforderungen erfüllen. Gegen welche Anforderungen dabei keinesfalls verstoßen werden darf, geht aus den nachfolgenden Ausführungen hervor.

Auswertung der emotionalen Regulationsmechanismen: Um die Wirkung der unabhängigen Variablen auf das emotionale Erleben auszuwerten, wurde zunächst eine MANOVA berechnet. Die MANOVA bezog sich auf die abhängigen Variablen *subjektives Erleben von Trauer*, *subjektives Erleben von Ärger*, *subjektives Erleben von Angst* und *subjektives Erleben von Freude*. Die gesamte Prozedur der MANOVA soll nachfolgend beschrieben werden.

Multivariates Vorgehen ist an diverse *Voraussetzungen* geknüpft. Nicht nur im Fall der MANOVA äußert sich dies beispielsweise in Mindestanforderungen an die Stichprobengröße einer Untersuchung bei gegebener Anzahl abhängiger Variablen (Tabachnik & Fidell, 2001). Bezogen auf die in der vorliegenden Untersuchung relevante MANOVA gilt, dass die Anzahl der abhängigen Variablen des Versuchsdesigns kleiner sein musste als die Anzahl der Vpn in einer Zelle des Designs. Diese Voraussetzung war im vorliegenden Datensatz erfüllt. Zu den für die statistische Auswertung relevantesten Voraussetzungen der MANOVA sind zu zählen: (1) die statistische Unabhängigkeit der Beobachtungen, (2) die multivariate Normalverteilung der abhängigen Variablen innerhalb jeder Gruppe (bzw. der entsprechenden Population), (3) die Homogenität der Varianz-Kovarianz-Matrizen der Gruppen (bzw. der entsprechenden Population) (4)

kardinale Skalendignität und (5) die Abwesenheit von Multikollinearität zwischen den AVn (z. B. Tabachnik & Fidell, 2001).

Einige dieser Voraussetzungen können nur bedingt getestet werden. Eventuelle Verstöße gegen die theoretischen Voraussetzungen der MANOVA müssen jedoch keinen Einwand gegen die Anwendung dieses statistischen Analyseverfahrens darstellen. Die Entscheidung für den sinnvollen Einsatz eines Verfahrens hängt vielmehr davon ab, wie ein Test auf Verletzungen der Voraussetzungen reagiert (Bortz, 1999). Es lässt sich konstatieren, dass sich die MANOVA in dieser Hinsicht als recht robustes Verfahren charakterisieren lässt (vgl. dazu Bray & Maxwell, 1985; Mardia, 1974; Olsen, 1974, 1979; Tabachnik & Fiedell, 2001). Dies gilt allerdings nicht für Verstöße gegen die Voraussetzung (1), ebenfalls nicht bei massiven Verstößen gegen die Voraussetzungen (2) und (3) und bei ungleichen Zellbesetzungen des Versuchsdesigns ist die Robustheit des Verfahrens gegenüber heterogenen Varianz-Kovarianz-Matrizen vollständig aufgehoben (vgl. dazu z. B. Tabachnik & Fidell, 2001). Ergänzend ist hinzuzufügen, dass die MANOVA empfindlich auf Ausreißer reagiert. Überdies hat auch vorhandene Multikollinearität schwerwiegende Auswirkungen auf die Teststatistiken (vgl. Voraussetzung 5). Die Datenstruktur des vorliegenden Experiments war jedoch nicht mit Problemen dieser Art belastet.

Im Folgenden wird das *Verfahren* geschildert, das der MANOVA zugrunde lag. Die zu testende Nullhypothese der MANOVA kann zwar – wie im univariaten Fall auch – formal dargestellt werden als $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_n$, im multivariaten Fall bezeichnet μ hier jedoch einen Vektor, der die Mittelwerte der p abhängigen Variablen in der Gruppe k enthält (bzw. der entsprechenden Population). Die Nullhypothese postuliert damit die Gleichheit der Mittelwertsvektoren aller p abhängigen Variablen über alle j Gruppen. Die Nullhypothese wird demnach verworfen, wenn Mittelwertsdifferenzen zwischen mindestens zwei Gruppen auf mindestens einer abhängigen Variablen oder auch auf einer Linearkombination der abhängigen Variablen auftreten. Die Nullhypothese lehnt sich letztlich an die Annahme an, dass die wahre Varianz-Kovarianz-Matrix der AVn in der Population durch die Varianz-Kovarianz-Matrix zwischen den Gruppen und die Varianz-Kovarianz-Matrix innerhalb der Gruppen gleich gut geschätzt werden kann (Tabachnik & Fiedell, 2001).

Die MANOVA benutzt Eigenwerte zur Beschreibung von Gruppenunterschieden (vgl. dazu Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2003). Die Eigenwerte resultieren aus der Auflösung einer Optimierungsfunktion. Vereinfachend dargestellt, wird durch die

MANOVA aus einer Linearkombination der AVn eine kanonische Variate gebildet, welche die dem Versuch zugrunde liegenden Gruppen maximal voneinander zu trennen vermag (Tabachnik & Fidell, 2001). Für die MANOVA existieren mehrere Teststatistiken, mit denen – nach Transformation in eine F -Statistik – die Signifikanz von Gruppendifferenzen ermittelt werden kann (Bray & Maxwell, 1985). Die Statistiken repräsentieren verschiedene Möglichkeiten, die Information aus den Eigenwerten zu kombinieren. Die folgenden vier Teststatistiken liegen für die MANOVA vor (vgl. z. B. Bray & Maxwell, 1985): (1) Wilk's Lambda $\Lambda = \Pi (1 / (1 + \lambda_i))$ (entspricht dem Produkt der Eigenwerte der Matrix WT^{-1}), (2) das Hotelling-Spurkriterium $F = \Sigma \lambda_i$ (entspricht der Summe der Eigenwerte der Matrix BW^{-1}), (3) Pillai's $V = \Sigma (\lambda_i / (1 + \lambda_i))$ (entspricht der Summe der Eigenwerte der Matrix BT^{-1}), (4) Roy's größter Eigenwert $GCR = \lambda_i / (1 - \lambda_i)$ (entspricht dem größten Eigenwert der Matrix BW^{-1}), wobei die Buchstaben W, B und T für die Varianz-Kovarianz-Matrizen innerhalb der Gruppen (W), zwischen den Gruppen (B) und die totale Matrix (T) stehen.

Das häufig verwendete Wilk's Lambda besitzt eine hohe Teststärke, wenn den AVn eine gemeinsame Dimension zugrunde liegt (Tabachnik & Fidell, 2001). Das Kriterium von Pillai ist jedoch maximal robust und besitzt bei relativ kleinen Stichproben eine große statistische Power (Olson, 1974; Tabachnik & Fidell, 2001). Aus diesen Gründen sollte dieses Kriterium bei der Darstellung der Ergebnisse der MANOVA im Fokus stehen.

Zur Ermittlung der *Effektstärke* aufgefundener Effekte wurde η^2 berechnet (vgl. z. B. Backhaus et al., 2003; Cohen, 1992). Mit diesem Maß konnte die durch die Linearkombination der AVn aufgeklärte Varianz geschätzt werden. Trotz einiger Verzerrungen, liefert dieser Kennwert Informationen über die relative Wichtigkeit der Faktoren (Bray & Maxwell, 1985).

Ein signifikanter Omnibus-F-Test einer MANOVA gibt Auskunft darüber, dass statistisch bedeutsame Gruppendifferenzen durch die gebildete Linearkombination der abhängigen Variablen vorlagen. Diese können primär auf den Einfluss einer konkreten AV zurückgehen oder aber erst durch eine Kombination der eingegangenen AVn zustande gekommen sein. In keinem Fall jedoch liefert der globale Signifikanztest der MANOVA Informationen darüber, welche abhängige(n) Variable(n) für die Gruppendifferenzierung in welchem Ausmaß verantwortlich ist (sind).

Um diese Fragestellungen beantworten zu können, muss eine *Follow-up-Analyse* im Anschluss an einen signifikanten Omnibus-F-Test erfolgen (Bray & Maxwell, 1985).

Mehrere Prozeduren, mit denen der Beitrag jeder einzelnen AV zum signifikanten Ergebnis der MANOVA ermessen werden kann, stehen zur Verfügung. Mögliche Verfahren sind z. B. die auf sukzessiven Kovarianzanalysen basierende Roy-Bergmann-Stepdown-Analyse und auch diverse diskriminanzanalytische Prozeduren (vgl. dazu z. B. Tabachnik & Fidell, 2001). Jede dieser Prozeduren ist mit spezifischen Vorteilen, gleichzeitig aber auch mit spezifischen Nachteilen verbunden (Tabachnik & Fidell, 2001). Die erwähnte Stepdown-Analyse beispielsweise erfordert eine a priori Prioritätenfestlegung der Relevanz verschiedener AVn. Eine solche Festlegung könnte im Falle des ersten Experiments zu massiven Verzerrungen der Ergebnisse führen. Ein für die Datenstruktur des ersten Experiments besser geeignetes Verfahren wird nachfolgend beschrieben.

Bei dem im ersten Experiment eingesetzten Verfahren werden für jede der in die MANOVA eingegangenen AVn separate univariate Varianzanalysen berechnet, um zu überprüfen, auf welcher oder welchen der AVn Effekte der UVn zustande gekommen sind (Tabachnik & Fidell, 2001). Diese Prozedur wird von der Statistik-Software SPSS 12.0 als Standardoutput durchgeführt. Die entsprechenden deskriptiven Statistiken (Mittelwerte und Standardabweichungen) werden im Ergebnisteil ebenfalls aufgeführt. Bei der Anwendung dieses Verfahrens ist zu bedenken, dass auch korrelierte AVn so behandelt werden als stellten sie unabhängige Varianzquellen dar. Dies kann dazu führen, dass einzelnen abhängigen Variablen ein unberechtigt hohes Gewicht bei der Trennung der Treatmentgruppen attestiert wird. Der Effekt der UVn kann dadurch insgesamt leicht überschätzt werden.

Des Weiteren werden bei dieser Methode evtl. vorliegende lineare Zusammenhänge zwischen den AVn nicht mehr berücksichtigt. Diese Information muss jedoch nicht völlig verloren gehen. Es kann nachträglich eine Matrix der Kreuzprodukte oder der Korrelationen der AVn erstellt werden, aus der entsprechende Informationen entnommen werden können. Eine solche Matrix wurde dementsprechend auch berechnet.

Die hier gewählte Follow-up-Analyse vermag gegen die Kumulierung des Alpha-Fehlers zu schützen (Tabachnik & Fidell, 2001). Die Protektion gilt zwar nur bedingt, da der Omnibus-F-Test der MANOVA zwar zeigt, ob Differenzen zwischen den Versuchsgruppen bestehen oder nicht, jedoch werden im Falle bestehender Gruppenunterschiede auch mit evtl. diesbezüglich nicht relevanten AVn ANOVAs berechnet (Howell, 1997). Für solche Follow-up-Tests liefert der Omnibus-F-Test keine Protektion gegen die Kumulierung des Alpha-Fehlers. Im Falle der vorliegenden Datenstruktur ist

diese Problematik jedoch zu vernachlässigen. Aus diesem Grund wurde bei den entsprechenden Analysen das übliche Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ zugrunde gelegt.

Liegt ein signifikanter Omnibus-F-Test der MANOVA vor, ist des Weiteren von Interesse, welche Faktorstufen voneinander differieren, d. h. welche der Gruppen des Versuchs das signifikante Ergebnis hervorgebracht haben. Diese Fragestellung kann mithilfe von *Post-hoc-Analysen* beantwortet werden. Im Rahmen solcher Analysen ist es durchaus möglich, die multivariate Struktur des Designs aufrechtzuerhalten (Tabachnik & Fidell, 2001). Häufig wird jedoch die Empfehlung gegeben, Post-hoc-Analysen nur für einzelne AVn durchzuführen, da das univariate Vorgehen die Interpretation der Ergebnisse erheblich erleichtert (z. B. Bray & Maywell, 1985). Daher gingen die AVn des ersten Experiments einzeln in diese Analysen ein.

Für solche Post-hoc-Vergleiche steht eine Vielzahl von Verfahren zur Verfügung (z. B. Fisher's LSD, Tukey's HSD, Ryan Procedure REGWQ, Newman-Keuls Test, Dunnett's Test, Scheffé Test) – diese Verfahren sind z. T. außerordentlich teststark und machen in einigen Fällen sogar eine Alpha-Adjustierung überflüssig (einen Überblick gibt Howell, 1997).

Um die Beschaffenheit der in der Follow-up-Analyse aufgefundenen Interaktionseffekte näher zu untersuchen, empfahl sich die weitere Datenanalyse mithilfe so genannter *Simple-effects* (Howell, 1997). Im Rahmen dieser *Simple-effects-Analysen* kam der oben genannte Tukey's HSD-Test zum Einsatz. Der HSD-Test war für die angestrebten paarweisen Vergleiche in besonderer Weise geeignet. Durch den Rückgriff auf eine Range-Statistik schützt dieser Test vor der Kumulierung des Alpha-Fehlers (vgl. dazu Howell, 1997), so dass die Notwendigkeit einer Adjustierung wegfiel. Zwar schließt der Test konservativ, im Vergleich zu anderen Tests, wie z. B. dem Scheffé Test, ist die Teststärke jedoch keinen derart drastischen Einschränkungen unterworfen (Howell, 1997).

Um die Ergebnisse der Simple-effects-Analysen abzusichern, wurden gegebenenfalls auch *bedingte Interaktions-Kontraste* zwischen jeweils vier der sechs Versuchsgruppen berechnet (vgl. dazu Bortz, 1999), die der Übersichtlichkeit wegen nicht vollständig berichtet werden. Die Ergebnisse stützten jedoch vollständig die Resultate der Simple-effects-Analysen.

Insgesamt zielten die Post-hoc-Vergleiche darauf ab, in Erfahrung zu bringen, auf welche Gruppe oder Gruppen die jeweiligen in der Follow-up-Analyse aufgefundenen Interaktionseffekte zurückzuführen sind.

Vier der AVn, die im Rahmen des ersten Experiments untersucht wurden, wurden mithilfe der dargestellten MANOVA-Prozedur ausgewertet. Die restlichen AVn des ersten Experiments wurden mithilfe anderer statistischer Analyseverfahren ausgewertet. Dies lag u. a. deshalb nahe, weil die Teststärke der einzelnen Verfahren durch eine Separierung der Variablen bewahrt werden konnte. Der primäre Grund war jedoch, dass die Fragestellungen, welche dem ersten Experiment zugrunde lagen, eine gemeinsame Analyse sämtlicher AVn nicht sinnvoll erscheinen lassen konnten. Die insgesamt sieben AVn des vorliegenden Experiments waren außerordentlich heterogener Natur, so dass z. B. keinerlei Interesse an der Frage bestand, ob eine Linearkombination aus sämtlichen Variablen die Versuchsgruppen des Experiments voneinander zu trennen vermag. Stevens (1992) empfiehlt in solchen Fällen nachdrücklich, separate Analyseverfahren zum Einsatz kommen zu lassen: „Many investigators, especially when they first hear about multivariate analysis of variance (MANOVA), will lump all the dependent variables in a single analysis. This is not necessarily a good idea“ (S. 153).

Aus den oben genannten Gründen wurde die Analyse der Cortisolwerte nicht im Rahmen der MANOVA – gemeinsam mit den anderen Variablen zur Erfassung emotionaler Regulationsmechanismen – ausgewertet, sondern in einem separaten Analyseverfahren berechnet. Dies legte sich auch aufgrund einiger Besonderheiten, die mit dieser Variablen verbunden waren (z. B. das Vorliegen eines Prä- und eines Postmesswerts) nahe.

Die Fragestellung, die sich auf die Variable *Saliva-Cortisol* bezog, war nicht diejenige, ob das jeweilige Treatment die Cortisolsegregation von der Prä- zur Postmessung verändert, sondern ob das Treatment die Cortisolsegregation beeinflusst, wenn das Ausgangsniveau herauspartialisiert wird. Diese Fragestellung legte somit ein kovarianzanalytisches Vorgehen oder auch eine Indexbildung anstelle einer Analyse mit Messwiederholung nahe (Bortz, 1999; Howell, 1997; Tabachnik & Fidell, 2001). Die Kovarianzanalyse verknüpft allerdings varianzanalytisches mit regressionsanalytischem Vorgehen. Durch diese Kombination vereint die Kovarianzanalyse die Voraussetzungen beider Verfahren (vgl. Howell, 1997). Diese Voraussetzungen waren durch die vorliegende Datenstruktur der Cortisolwerte jedoch nicht erfüllt. Daher mussten Abweichungswerte zwischen den Prä- und Postmesswerten der jeweiligen Vp (gemessen in: nmol/ml) gebildet werden, die mithilfe des Kruskal-Wallis-Tests einfaktoriell ausgewertet werden konnten. Die Abweichungswerte wurden in einem prozentualen Index ausgedrückt (prozentualer Anteil des Reaktionswerts an dem Basiswert = Cortisol-Reaktionswert *

100 / Cortisol-Basiswert). Die entsprechenden deskriptiven Statistiken (Mediane und Mittlere Ränge) werden im Ergebnisteil ebenfalls aufgeführt. Im Vorfeld der statistischen Datenanalyse musste der Datensatz von einigen extremen Werten bereinigt werden (vgl. dazu David, Hartley & Pearson, 1954; Dixon & Massey, 1951; Grubbs & Beck, 1972). Dabei handelte es sich um insgesamt fünf Werte. Zudem konnten zwei Cortisol-Proben aufgrund zu geringer Saliva-Mengen nicht ausgewertet werden.

Abschließend wurden Mann-Whitney-U-Tests zur Post-hoc-Analyse des aufgefundenen Effekts eingesetzt.

Auswertung der kognitiven Regulationsmechanismen: Für die Analyse der Daten aus dem Reaktionszeittest, d. h. der Reaktionszeiten auf anchlussthematische vs. neutralthematische Begriffe, wurde zunächst eine neue Zufallsvariable gebildet. Diese neue Zufallsvariable stellte einen Index dar, der im Wesentlichen das Ergebnis einer Prozentbewertung war: Die mittleren Reaktionszeitwerte auf anchlussthematische Begriffe wurden in Prozentwerten der mittleren Reaktionszeitwerte auf neutralthematische Begriffe ausgedrückt. Der entsprechende Index ($\text{Index} = \text{mittlere Reaktionszeit auf anchluss-thematische Begriffe} * 100 / \text{mittlere Reaktionszeit auf neutralthematische Begriffe}$) wird im Folgenden kurz mit $\text{Prozent}_A \text{ von } N$ bezeichnet. Mit diesem Index wurden die Reaktionszeitwerte auf neutralthematische Begriffe auf 100% normiert. Mit dieser neuen Zufallsvariable konnte sodann eine mehrfaktorielle univariate Varianzanalyse (ANOVA) durchgeführt werden. Die entsprechenden deskriptiven Statistiken (Mittelwerte und Standardabweichungen) werden im Ergebnisteil ebenfalls aufgeführt.

Zu den *Voraussetzungen* der ANOVA sind zu zählen: (1) die statistische Unabhängigkeit der Beobachtungen, (2) die Normalverteilung der abhängigen Variablen in den Gruppen (bzw. der entsprechenden Population) und letztlich (3) die Homogenität der Varianzen zwischen den Gruppen (bzw. der entsprechenden Population) (Wirtz & Nachtigall, 2001). Die für die beschriebene ANOVA relevante Datenstruktur wies keine bedeutsamen Abweichungen von diesen Voraussetzungen auf.

Zur Ermittlung der *Effektstärke* der aufgefundenen Effekte wurde η^2 berechnet. Nähere Erläuterungen zu diesem Kennwert wurden weiter oben bereits gegeben.

Liegt ein signifikanter F-Test der ANOVA vor, ist des Weiteren von Interesse, welche Faktorstufen voneinander differieren, d. h. welche der Gruppen des Versuchs das signifikante Ergebnis hervorgebracht haben. Diese Fragestellung wurde mithilfe von *Post-hoc-Analysen* beantwortet. Aus den zahlreichen zur Verfügung stehenden Post-hoc-Tests (s. o.) wurde erneut der Tukey's HSD herausgegriffen (s. o.). Die Vorzüge

dieses Tests auch hinsichtlich der Adjustierung des Alpha-Niveaus wurden oben bereits benannt.

Auswertung der konativen Regulationsmechanismen: Um die Daten des Impression-Managements – gemessen durch den Summenscore der SES-17 (Stöber, 1999) – auswerten zu können, wurde eine mehrfaktorielle univariate Varianzanalyse durchgeführt. Die entsprechenden deskriptiven Statistiken (Mittelwerte und Standardabweichungen) werden im Ergebnisteil ebenfalls aufgeführt.

Die für diese Analyse relevante Datenstruktur wies keine bedeutsamen Abweichungen von den oben bereits genannten Voraussetzungen der ANOVA auf.

Zur Ermittlung der *Effektstärke* der aufgefundenen Effekte wurde η^2 berechnet. Nähere Erläuterungen zu diesem Kennwert wurden weiter oben bereits gegeben.

Da die vorliegenden Resultate bezüglich des Impression-Managements nicht vollständig hypothesenkonform waren, wurde die Art der Effekte mit einigen Post-hoc-Tests – primär zum Zweck der *Hypothesengenerierung* – einer genaueren Analyse unterzogen. Aus den zahlreichen zur Verfügung stehenden Post-hoc-Tests wurde erneut der Tukey's HSD herausgegriffen. Die Vorzüge dieses Tests auch hinsichtlich der Adjustierung des Alpha-Niveaus wurden oben bereits benannt.

9.3 Ergebnisse

Das nachfolgende Kapitel ist in drei Sparten eingeteilt. Es werden die Ergebnisse der Datenanalyseverfahren zunächst für die emotionalen, anschließend für die kognitiven und letztlich für die konativen Regulationsmechanismen dargestellt.

9.3.1 Ergebnisse bzgl. der emotionalen Regulationsmechanismen

Um die Wirkung der unabhängigen Variablen auf das emotionale Erleben auszuwerten, wurde zunächst eine MANOVA berechnet. Die MANOVA bezog sich auf die abhängigen Variablen *subjektives Erleben von Trauer*, *subjektives Erleben von Ärger*, *subjektives Erleben von Angst* und *subjektives Erleben von Freude*.

Ergebnisse der MANOVA: In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der MANOVA für die beiden Faktoren und deren Interaktion hinsichtlich sämtlicher zur Verfügung stehender Teststatistiken aufgeführt.

Tabelle 2: Ergebnisse der MANOVA

Quelle der Varianz	Teststatistik	df		F	p
		Faktor	Fehler		
Soziale Affiliation (A)	Pillai-Spur	8	104	0.989	.449
	Wilk's-Lambda	8	102	0.974	.460
	Hotelling-Spur	8	100	0.959	.472
	Wurzel nach Roy	4	52	0.337	.269
Ego-Involvement (B)	Pillai-Spur	4	51	0.795	.534
	Wilks-Lambda	4	51	0.795	.534
	Hotelling-Spur	4	51	0.795	.534
	Wurzel nach Roy	4	51	0.795	.534
Interaktion (A*B)	Pillai-Spur	8	104	2.159	.037*
	Wilks-Lambda	8	102	2.256	.029*
	Hotelling-Spur	8	100	2.349	.023*
	Wurzel nach Roy	4	52	4.538	.003*

* $p < .05$

Der Tabelle 2 lässt sich entnehmen, dass mithilfe keiner Teststatistik ein Haupteffekt des ersten Faktors *soziale Affiliation* oder des zweiten Faktors *Ego-Involvement* aufgefunden werden konnte. Wie ersichtlich, brachte jedoch sogar das Kriterium von Pillai mit $F(8, 104) = 2.159, p = .037$ einen Effekt im Interaktionsterm der beiden Faktoren *soziale Affiliation* und *Ego-Involvement* hervor. Zur Ermittlung der *Effektstärke* der Interaktion wurde η^2 berechnet (vgl. z. B. Backhaus et al., 2003; Cohen, 1992). Das Resultat der für die Berechnung von η^2 erforderlichen Rechenoperation wies für den Interaktionseffekt hohe Effektstärken von $\eta^2 = .150$ im Falle von Wilks-Lambda, $\eta^2 = .142$ im Falle von Pillai's-Spur, $\eta^2 = .158$ im Falle von Hotelling's-Spur und $\eta^2 = .259$ im Falle von Roy's Kriterium auf.

Ergebnisse der Follow-up-Analyse: Für jede der in die MANOVA eingegangenen AVn wird zunächst die deskriptive Statistik in tabellarischer Form dargestellt (vgl. die Tabellen 3, 5, 7 und 9). Die inferenzstatistische Auswertung geht aus der jeweils folgenden Tabelle hervor (vgl. die Tabellen 4, 6, 8 und 10). Diese Resultate werden anschließend für jede AVn nochmals graphisch veranschaulicht (vgl. die Abbildungen 3,

4, 5 und 6). Die Resultate der Follow-up-Analyse werden zunächst für die AV *subjektives Erleben von Trauer*, anschließend für die AV *subjektives Erleben von Ärger*, so dann für die AV *subjektives Erleben von Angst* und abschließend für die AV *subjektives Erleben von Freude* berichtet.

Die nun folgenden Auswertungen beziehen sich folglich auf die AV *subjektives Erleben von Trauer*. Der Tabelle 3 lassen sich die diesbezüglichen Mittelwerte und Standardabweichungen für die einzelnen Versuchsgruppen des Experiments entnehmen. Aus Tabelle 4 gehen die Resultate der inferenzstatistischen Prüfung der Mittelwertsunterschiede zwischen den verschiedenen Versuchsgruppen hervor. Sämtliche statistischen Kennwerte basieren auf den entsprechenden Summenscores der Differentiellen Affekt Skala von Merten und Krause (1993).

Tabelle 3: Deskriptive Statistik der Follow-up-Analyse hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Trauer*

Versuchsbedingung		Mittelwert	Standardabweichung
Soziale Exklusion	E-I vorhanden	6.900	2.685
	E-I nicht vorhanden	4.300	1.160
Soziale Inklusion	E-I vorhanden	4.500	2.068
	E-I nicht vorhanden	5.000	1.764
Kontrolle	E-I vorhanden	3.700	1.180
	E-I nicht vorhanden	5.000	1.944

Anmerkungen: E-I = Ego-Involvement

Tabelle 4: Inferenzstatistik der Follow-up-Analyse hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Trauer*

Quelle der Varianz	df	F	p
Soziale Affiliation (A)	2	2.321	.108
Ego-Involvement (B)	1	0.304	.584
Interaktion (A*B)	2	6.043	.004*
Fehler	54		

* $p < .05$

Der Tabelle 4 können zusammenfassend folgende Ergebnisse bezüglich der AV *subjektives Erleben von Trauer* entnommen werden: Es lag weder ein Effekt des ersten Faktors *soziale Affiliation* noch des zweiten Faktors *Ego-Involvement* vor. Der Interaktionsterm wurde jedoch signifikant. Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik werden nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 3).

Subjektiv erlebte Trauer

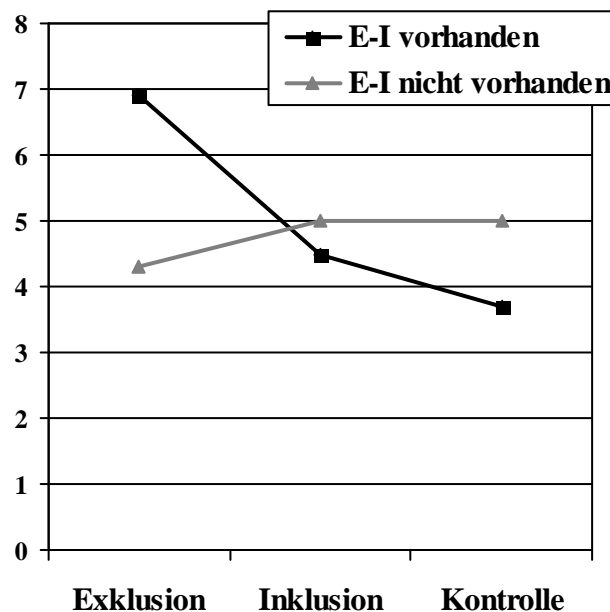


Abbildung 3

Mittlerer Summenscore der DAS zur Messung des subjektiven Erlebens von Trauer
in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus und des Ego-Involvements
(DAS = Differentielle Affekt Skala, E-I = Ego-Involvement)

Um die *Effektstärken* zu ermitteln, wurde η^2 berechnet. Die auf diese Weise ermittelte Effektstärke für den Interaktionsterm war mit $\eta^2 = .183$ hoch

Die nun folgenden Auswertungen beziehen sich auf die AV *subjektives Erleben von Ärger*. Der Tabelle 5 lassen sich die diesbezüglichen Mittelwerte und Standardabweichungen für die einzelnen Versuchsgruppen entnehmen. Aus Tabelle 6 gehen die Resultate der inferenzstatistischen Prüfung der Mittelwertsunterschiede zwischen den verschiedenen Versuchsgruppen hervor. Sämtliche statistischen Kennwerte basieren auf den entsprechenden Summenscores der Differentiellen Affekt Skala von Merten und Krause (1993).

Tabelle 5: Deskriptive Statistik der Follow-up-Analyse hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Ärger*

Versuchsbedingung		Mittelwert	Standardabweichung
Soziale Exklusion	E-I vorhanden	5.100	2.378
	E-I nicht vorhanden	3.300	0.489
Soziale Inklusion	E-I vorhanden	3.200	0.422
	E-I nicht vorhanden	4.000	1.633
Kontrolle	E-I vorhanden	3.100	0.316
	E-I nicht vorhanden	4.500	3.472

Anmerkungen: E-I = Ego-Involvement

Tabelle 6: Inferenzstatistik der Follow-up-Analyse hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Ärger*

Quelle der Varianz	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Soziale Affiliation (A)	2	0.536	.588
Ego-Involvement (B)	1	0.077	.783
Interaktion (A*B)	2	4.155	.021*
Fehler	54		

* $p < .05$

Der Tabelle 6 können zusammenfassend folgende Ergebnisse bezüglich der AV *subjektives Erleben von Ärger* entnommen werden: Es lag kein Effekt des ersten Faktors *soziale Affiliation* vor. Es lag auch kein Effekt des zweiten Faktors *Ego-Involvement* vor. Der Interaktionsterm wurde jedoch signifikant. Die ermittelte Effektstärke war mit $\eta^2 = .133$ hoch.

Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Ärger* werden nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 4).

Subjektiv erlebter Ärger

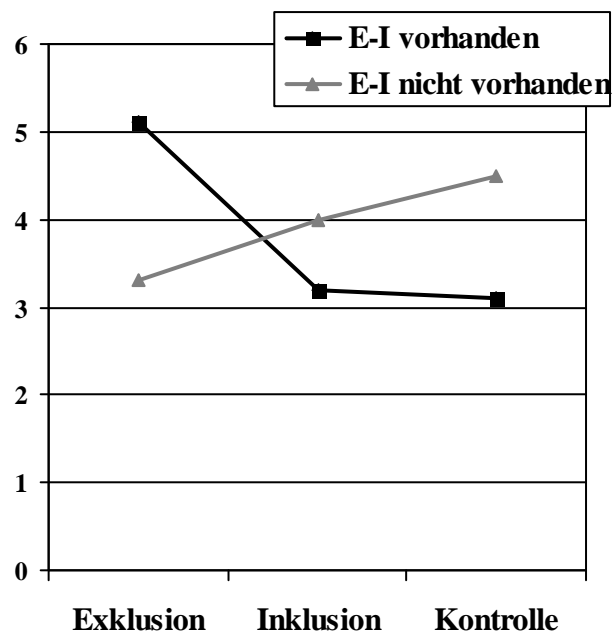


Abbildung 4

Mittlerer Summenscore der DAS zur Messung des subjektiven Erlebens von Ärger
in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus und des Ego-Involvements
(DAS = Differentielle Affekt Skala, E-I = Ego-Involvement)

Die nun folgenden Auswertungen beziehen sich auf die AV *subjektives Erleben von Angst*. Der Tabelle 7 lassen sich die diesbezüglichen Mittelwerte und Standardabweichungen für die einzelnen Versuchsgruppen entnehmen.

Aus Tabelle 8 gehen die Resultate der inferenzstatistischen Prüfung der Mittelwertsunterschiede zwischen den verschiedenen Versuchsgruppen hervor. Sämtliche statistischen Kennwerte basieren auf den entsprechenden Summenscores der Differentiellen Affekt Skala von Merten und Krause (1993).

Tabelle 7: Deskriptive Statistik der Follow-up-Analyse hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Angst*

Versuchsbedingung		Mittelwert	Standardabweichung
Soziale Exklusion	E-I vorhanden	5.600	2.119
	E-I nicht vorhanden	4.200	1.874
Soziale Inklusion	E-I vorhanden	4.100	1.370
	E-I nicht vorhanden	4.100	1.912
Kontrolle	E-I vorhanden	4.000	2.000
	E-I nicht vorhanden	3.900	1.370

Anmerkungen: E-I = Ego-Involvement

Tabelle 8: Inferenzstatistik der Follow-up-Analyse hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Angst*

Quelle der Varianz	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Soziale Affiliation (A)	2	1.612	.209
Ego-Involvement (B)	1	1.159	.286
Interaktion (A*B)	2	0.943	.396
Fehler	54		

Der Tabelle 8 können zusammenfassend folgende Ergebnisse bezüglich der AV *subjektives Erleben von Angst* entnommen werden: Es lag kein Effekt des ersten Faktors *soziale Affiliation* vor. Es lag auch kein Effekt des zweiten Faktors *Ego-Involvement* vor. Der Interaktionsterm wurde ebenfalls nicht signifikant. Effektstärken wurden daher nicht berechnet.

Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Angst* werden nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 5).

Subjektiv erlebte Angst

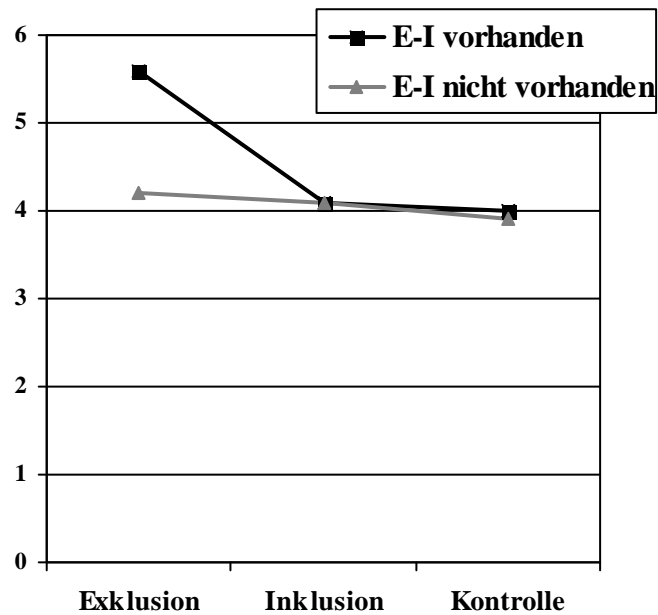


Abbildung 5

Mittlerer Summenscore der DAS zur Messung des subjektiven Erlebens von Angst
in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus und des Ego-Involvements
(DAS = Differentielle Affekt Skala, E-I = Ego-Involvement)

Die nun folgenden Auswertungen beziehen sich auf die AV *subjektives Erleben von Freude*. Der Tabelle 9 lassen sich die diesbezüglichen Mittelwerte und Standardabweichungen für die einzelnen Versuchsgruppen entnehmen.

Aus Tabelle 10 gehen die Resultate der inferenzstatistischen Prüfung der Mittelwertsunterschiede zwischen den verschiedenen Versuchsgruppen hervor. Sämtliche statistischen Kennwerte basieren auf den entsprechenden Summenscores der Differentiellen Affekt Skala von Merten und Krause (1993).

Tabelle 9: Deskriptive Statistik der Follow-up-Analyse hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Freude*

Versuchsbedingung		Mittelwert	Standardabweichung
Soziale Exklusion	E-I vorhanden	6.000	2.000
	E-I nicht vorhanden	8.600	2.633
Soziale Inklusion	E-I vorhanden	7.200	2.348
	E-I nicht vorhanden	6.500	1.650
Kontrolle	E-I vorhanden	7.600	1.430
	E-I nicht vorhanden	7.800	1.399

Anmerkungen: E-I = Ego-Involvement

Tabelle 10: Inferenzstatistik der Follow-up-Analyse hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Freude*

Quelle der Varianz	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Soziale Affiliation (A)	2	0.937	.398
Ego-Involvement (B)	1	1.904	.173
Interaktion (A*B)	2	3.768	.029*
Fehler	54		

* $p < .05$

Der Tabelle 10 können zusammenfassend folgende Ergebnisse bezüglich der AV *subjektives Erleben von Freude* entnommen werden: Es lag kein Effekt des ersten Faktors *soziale Affiliation* vor. Es lag auch kein Effekt des zweiten Faktors *Ego-Involvement* vor. Der Interaktionsterm wurde jedoch signifikant. Die ermittelte Effektstärke war mit $\eta^2 = .122$ hoch.

Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Freude* werden nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 6).

Subjektiv erlebte Freude

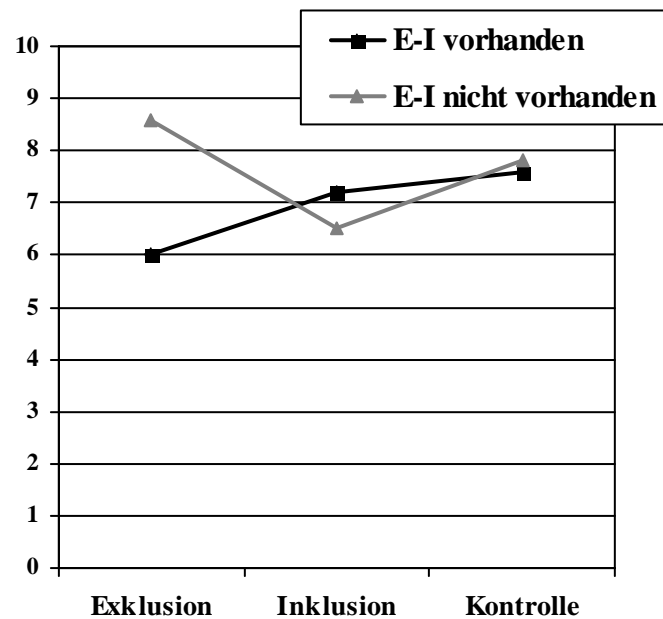


Abbildung 6

Mittlerer Summenscore der DAS zur Messung des subjektiven Erlebens von Freude
in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus und des Ego-Involvements
(DAS = Differentielle Affekt Skala, E-I = Ego-Involvement)

Wie in Kapitel 9.2.6 erläutert, liefern die Daten der gewählten Follow-up-Analyse per se keine Informationen über die Zusammenhänge der AVn, die in die MANOVA eingegangen sind. Hinweise zu den Zusammenhängen können jedoch aus einer Korrelationsmatrix der beteiligten AVn gewonnen werden. Der nachfolgend aufgeführten Tabelle 11 lassen sich diese Informationen über die Zusammenhänge der vier in die Follow-up-Analyse eingegangenen Variablen entnehmen.

Tabelle 11: Matrix der Korrelationen zwischen den AVn

	Trauer	Ärger	Angst	Freude
Trauer				
Ärger	.575			
Angst	.607	.519		
Freude	-.251	-.171	-.315	

Post-hoc-Vergleiche: Im Folgenden werden die Ergebnisse der Simple-effects-Analysen für jede der vier in die MANOVA eingegangenen AVn dargestellt. Um die Übersicht bewahren zu können, gelten dabei folgende Bezeichnungen: Versuchsbedingung *soziale Exklusion/E-I vorhanden* = Gruppe 1; Versuchsbedingung *soziale Inklusion/E-I vorhanden* = Gruppe 2; Versuchsbedingung *Kontrolle/E-I vorhanden* = Gruppe 3; Versuchsbedingung *soziale Exklusion/E-I nicht vorhanden* = Gruppe 4; Versuchsbedingung *soziale Inklusion/E-I nicht vorhanden* = Gruppe 5; Versuchsbedingung *Kontrolle/E-I nicht vorhanden* = Gruppe 6.

Trauer: Hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Trauer* konnte gezeigt werden, dass die in der Follow-up-Analyse aufgefundene Interaktion ausschließlich durch die Gruppe 1 zustande kam und sich alle weiteren Gruppen nicht signifikant voneinander unterschieden. Der Nachweis wurde dadurch erbracht, dass mit $F(2, 27) = 0.595$, $p = .559$ kein Simple-effect des sozialen Affiliationsstatus unter der Zufallsbedingung (E-I nicht vorhanden) auftrat, jedoch mit $F(2, 27) = 6.483$, $p = .005$ ein Simple-effect des sozialen Affiliationsstatus unter der Soziometriebedingung (E-I vorhanden) aufgefunden werden konnte, wobei Tukey's HSD zeigt, dass dieser Simple-effect auf die Abweichung der ersten von der zweiten Gruppe $MD(1/2) = 2.400$, $p = .039$ und der ersten von der dritten Gruppe $MD(1/3) = 3.200$, $p = .005$ zurückging, hingegen nicht durch Mittelwertsdifferenzen zwischen der zweiten und dritten Gruppe $MD(2/3) = 0.800$, $p = .667$ zustande kam. Zwischen den Gruppen 2, 3, 5, 6 kam keine Interaktion zustande, zwischen den Gruppen 1, 3, 4, 6 und auch zwischen den Gruppen 1, 2, 4, 5 jedoch sehr wohl.

Ärger: Hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Ärger* konnte gezeigt werden, dass die in der Follow-up-Analyse aufgefundene Interaktion nicht durch die Gruppe 6, sondern ausschließlich durch die Gruppe 1 zustande kam und sich alle weiteren Grup-

pen nicht signifikant voneinander unterschieden. Der Nachweis wurde dadurch erbracht, dass mit $F(2, 27) = 0.729$, $p = .492$ kein Simple-effect des sozialen Affiliationsstatus unter der Zufallsbedingung (E-I nicht vorhanden) auftrat, jedoch mit $F(2, 27) = 6.421$, $p = .005$ ein Simple-effect des sozialen Affiliationsstatus unter der Soziometriebedingung (E-I vorhanden) aufgefunden werden konnte, wobei Tukey's HSD zeigt, dass dieser Simple-effect auf die Abweichung der ersten von der zweiten Gruppe $MD(1/2) = 1.900$, $p = .015$ und der ersten von der dritten Gruppe $MD(1/3) = 2.000$, $p = .010$ zurückging, hingegen nicht durch Mittelwertsdifferenzen zwischen der zweiten und dritten Gruppe $MD(2/3) = 0.100$, $p = .986$ zustande kam. Zwischen den Gruppen 2, 3, 5, 6 kam keine Interaktion zustande, zwischen den Gruppen 1, 3, 4, 6 und auch zwischen den Gruppen 1, 2, 4, 5 jedoch sehr wohl.

Angst: Angesichts der Abwesenheit eines Interaktionseffekts in der Follow-up-Analyse erübrigten sich hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Angst* weitere Post-hoc-Analysen, die darüber Auskunft geben, zwischen welchen Gruppen Effekte aufgetreten sind.

Freude: Hinsichtlich der AV *subjektives Erleben von Freude* konnte gezeigt werden, dass die aufgefundene Interaktion nicht ausschließlich durch Gruppe 1 zustande kam, sondern ebenfalls auf Gruppe 4 zurückging. Die Interaktion kam in diesem Falle weder durch die Abweichung der ersten Gruppe von den Gruppen 2 und 3 zustande ($F(2, 27) = 1.800$, $p = .185$), noch ging sie auf die Abweichung der vierten Gruppe von den Gruppen 5 und 6 zurück ($F(2, 27) = 2.902$, $p = .072$). Sie kam erst durch die gemeinsame Abweichung der beiden Gruppen 1 und 4 zustande. Zwischen den Gruppen 2, 3, 5, 6 wurde keine Interaktion aufgefunden.

Die Ergebnisse der Analyse des Saliva-Cortisols: Die nun folgenden Auswertungen beziehen sich auf die ebenfalls noch zu den emotionalen regulativen Mechanismen zählende AV *Saliva Cortisol*. Der Tabelle 12 lassen sich die Mediane und mittleren Ränge des prozentualen Anteils des Reaktionswertes am Cortisol-Basiswert für die Versuchsgruppen der UV 1 entnehmen. Die Ergebnisse der deskriptiven Datenanalyse werden anschließend nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 7). Unter der Graphik werden die Ergebnisse der inferenzstatistischen Auswertung dargestellt.

Tabelle 12: Deskriptive Statistik der AV Saliva-Cortisol (prozentualer Anteil an der Basismessung)

Versuchsbedingung	Median	Mittlerer Rang
Soziale Exklusion	147.875	34.530
Soziale Inklusion	97.273	22.940
Kontrolle	88.192	23.890

Bevor die inferenzstatistischen Ergebnisse präsentiert werden, werden die Ergebnisse der deskriptiven Statistik nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 7).

Saliva-Cortisol (prozentualer Anteil)

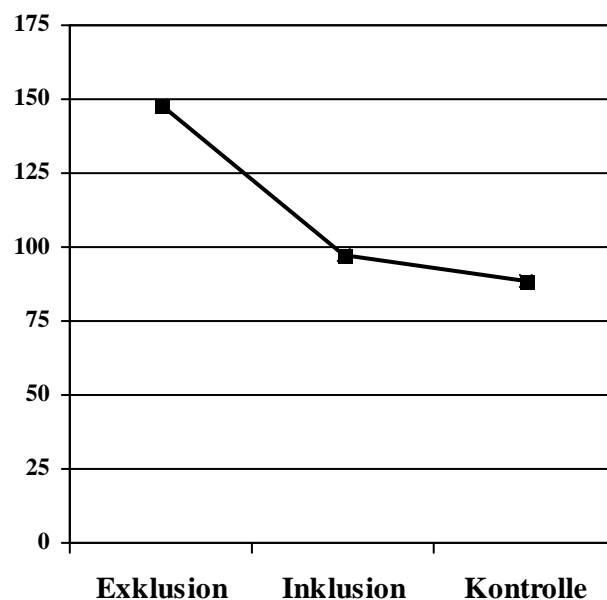


Abbildung 7

Mittlerer (Mdn) prozentualer Anteil des Cortisol-Reaktionswerts
am Cortisol-Basiswert (Konzentration im Speichel, gemessen in: nmol/ml)
in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus

Unter Anwendung des Kruskal-Wallis-Tests konnten die in Tabelle 12 dargestellten Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen hinsichtlich des mittleren prozentualen Anteils des Cortisol-Reaktionswertes am Basismesswert mit $\chi^2(2, N=53) = 5.983$, $p = .005$ auch inferenzstatistisch abgesichert werden.

Sowohl zwischen den Versuchsgruppen *soziale Exklusion* und *soziale Inklusion* als auch zwischen den Versuchsgruppen *soziale Exklusion* und *Kontrolle* konnten mithilfe des Mann-Whitney-U-Tests, der hier als Post-hoc-Test eingesetzt wurde, signifikante Unterschiede ermittelt werden ($z(N=34) = -2,118$, $p = .034$ und $z(N=34) = -2,107$, $p = .035$). Zwischen den Versuchsgruppen *soziale Inklusion* und *Kontrolle* hingegen ergaben sich keine weiteren signifikanten Differenzen ($z(N=36) = -2,38$, $p = .827$).

9.3.2 Ergebnisse bzgl. der kognitiven Regulationsmechanismen

Nachfolgend werden die *Ergebnisse der Varianzanalyse* dargestellt, die zur Auswertung des Reaktionszeittests durchgeführt wurde. Die gesamte deskriptive Statistik bezüglich der neuen Zufallsvariablen $\text{Prozent}_A \text{ von } N$ lässt sich der Tabelle 13 entnehmen. Die inferenzstatistische Auswertung der Daten geht aus Tabelle 14 hervor. Diese Resultate werden anschließend nochmals graphisch veranschaulicht (vgl. Abbildung 8).

Tabelle 13: Deskriptive Statistik der Reaktionszeiten ($\text{Prozent}_A \text{ von } N$)

Versuchsbedingung		Mittelwert	Standardabweichung
Soziale Exklusion	E-I vorhanden	86.432	8.522
	E-I nicht vorhanden	94.384	8.852
Soziale Inklusion	E-I vorhanden	94.400	8.369
	E-I nicht vorhanden	91.642	6,176
Kontrolle	E-I vorhanden	94.941	7.322
	E-I nicht vorhanden	96.949	9.458

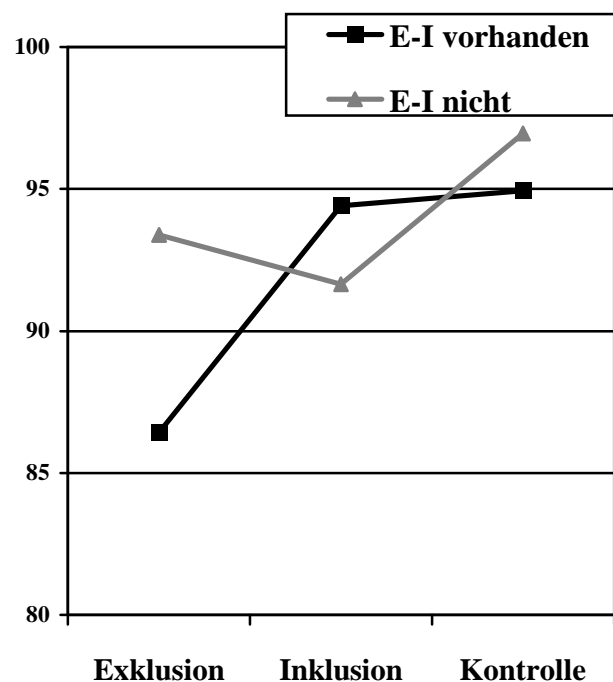
Anmerkungen: E-I = Ego-Involvement

Tabelle 14: Inferenzstatistik der Reaktionszeiten (Prozent_{A von N})

Quelle der Varianz	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Soziale Affiliation (A)	2	2.719	.075 ⁺
Ego-Involvement (B)	1	0.956	.333
Interaktion (A*B)	2	1.759	.182
Fehler	54		

⁺*p* < .10

Der Tabelle 14 kann entnommen werden, dass ein tendenzieller Effekt des ersten Faktors *soziale Affiliation* vorlag. Es lag kein Effekt des zweiten Faktors *Ego-Involvement* vor und es konnte auch kein Interaktionseffekt zwischen den beiden Faktoren aufgefunden werden. Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik werden nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 8).

Reaktionszeiten (Prozent_{A von N})**Abbildung 8**

Mittlerer Prozentanteil der Reaktionszeiten auf anchlusssthematische Begriffe an den Reaktionszeiten auf neutralthematische Begriffe (Prozent_{A von N}) in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus und des Ego-Involvements (E-I = Ego-Involvement)

Um die Stärke des tendenziellen Effekts zu ermitteln, wurde erneut η^2 berechnet. Mit $\eta^2 = .091$ lag eine mittlere Effektstärke vor.

Der in der vorangegangenen Analyse verwendete Index *Prozent_A von N* impliziert nicht nur die Möglichkeit, dass für die aufgefundenen Gruppendifferenzen Reaktionszeitverbesserungen seitens der *anschlussthematischen* Begriffe verantwortlich waren, sondern auch die Möglichkeit von Reaktionszeitverschlechterungen seitens der *neutralthematischen* Begriffe. Die Möglichkeit, dass die neu gebildete Zufallsvariable somit nicht ausschließlich Verbesserungswerte der Reaktionszeiten auf anchlussthematische Begriffe im Vergleich zu neutralthematischen Begriffen repräsentiert, konnte in weiteren Analysen jedoch ausgeschlossen werden.

Post-hoc-Tests: Bezüglich der UV *soziale Affiliation* unterschieden sich die Versuchsgruppen *soziale Exklusion* und *soziale Inklusion* mit $MD (1/2) = -3.113$, $p = .466$ nicht signifikant voneinander. Die Versuchsgruppen *soziale Inklusion* und *Kontrolle* unterschieden sich mit $MD (2/3) = -2.924$, $p = .600$ ebenfalls nicht voneinander. Zwischen den Versuchsgruppen *soziale Exklusion* und *Kontrolle* indes lag mit $MD (1/3) = 6.037$, $p = .064$ ein tendenzieller Unterschied vor.

9.3.3 Ergebnisse bzgl. der konativen Regulationsmechanismen

Um die Daten des Impression-Managements – gemessen durch den Summenscore der SES-17 (Stöber, 1999) – auswerten zu können, wurde eine mehrfaktorielle univariate Varianzanalyse durchgeführt.

Die *Ergebnisse der Varianzanalyse* werden im Folgenden dargestellt. Die deskriptive Statistik lässt sich der Tabelle 15 entnehmen. Die inferenzstatistische Auswertung der Daten geht aus Tabelle 16 hervor. Diese Resultate der Datenauswertung werden anschließend nochmals graphisch veranschaulicht (vgl. Abbildung 9).

Tabelle 15: Deskriptive Statistik der AV *Impression-Management*

Versuchsbedingung		Mittelwert	Standardabweichung
Soziale Exklusion	E-I vorhanden	8.600	1.897
	E-I nicht vorhanden	6.500	2.321
Soziale Inklusion	E-I vorhanden	6.400	2.419
	E-I nicht vorhanden	4.200	2.616
Kontrolle	E-I vorhanden	8.600	2.914
	E-I nicht vorhanden	6.900	3.143

Anmerkungen: E-I = Ego-Involvement

Tabelle 16: Inferenzstatistik der AV *Impression Management*

Quelle der Varianz	df	F	p
Soziale Affiliation (A)	2	5.549	.006*
Ego-Involvement (B)	1	8.995	.004*
Interaktion (A*B)	2	0.052	.949
Fehler	54		

* $p < .05$

Der Tabelle 16 kann entnommen werden, dass ein Effekt des ersten Faktors *soziale Affiliation* vorlag. Des Weiteren lag ein Effekt des zweiten Faktors *Ego-Involvement* vor. Es lag kein Interaktionseffekt zwischen den beiden Faktoren vor.

Um die *Effektstärken* zu ermitteln, wurde erneut η^2 berechnet. Mit $\eta^2 = .170$ für den ersten Haupteffekt und $\eta^2 = .143$ für den zweiten Haupteffekt lagen hohe Effektstärken vor.

Post-hoc-Tests: Die Post-hoc-Analysen zeigten, dass sich bezüglich des Haupteffekts der UV *soziale Affiliation* die Versuchsgruppen *soziale Exklusion* und *soziale Inklusion* mit $MD (1/2) = 2.25$, $p = .021$ und die Versuchsgruppen *soziale Inklusion* und *Kontrolle* mit $MD (2/3) = -2.45$, $p = .011$ signifikant voneinander unterschieden, wäh-

rend zwischen den Gruppen *soziale Exklusion* und *Kontrolle* mit $MD (1/3) = -0.200$, $p = .968$ keine signifikante Differenz vorlag.

Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik werden nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 9).

Impression-Management

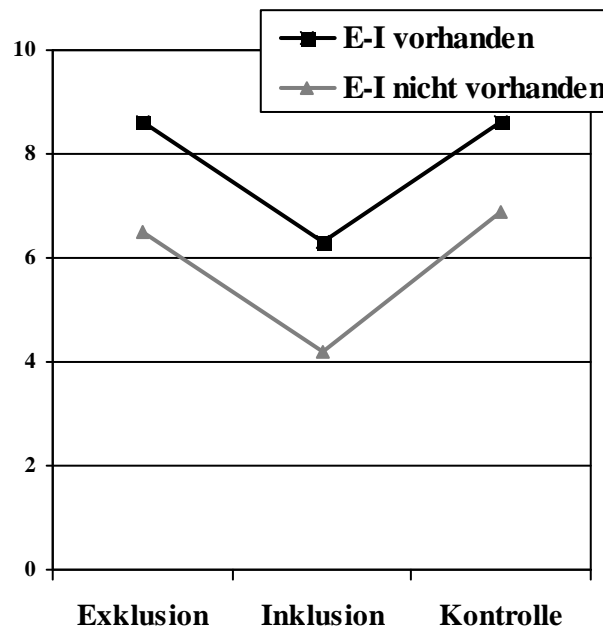


Abbildung 9

Mittlerer Summenscore der SES-17 zur Messung des Impression-Managements
in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus und des Ego-Involvements
(SES-17 = Soziale-Erwünschtheits-Skala-17, E-I = Ego-Involvement)

9.4 Diskussion

Die Gliederung dieses Kapitels orientiert sich primär an der Struktur des Ergebnisteils. Zunächst werden demzufolge die Ergebnisse der MANOVA-Prozedur bezüglich der subjektiv erlebten Emotionen interpretiert, bevor auf die damit im Zusammenhang stehenden Ergebnisse der Variablen *Saliva-Cortisol* eingegangen wird. Im Anschluss daran wird die statistische Auswertung des Reaktionszeittests kommentiert und diskutiert. Abschließend werden die Resultate der abhängigen Variablen *Impression-Management* einer inhaltlichen Betrachtung unterzogen.

9.4.1 Ergebnisinterpretation bzgl. der emotionalen Regulationsmechanismen

Fragebogendaten: Die Skalenwerte zur Erfassung der subjektiv erlebten Emotionen Traurigkeit, Ärger, Angst und Freude wurden mittels einer MANOVA ausgewertet, um in Erfahrung bringen zu können, ob die experimentelle Variation der beiden Faktoren *soziale Affiliation* und *Ego-Involvement* unterschiedliche affektive Reaktionen in den entsprechenden Versuchsgruppen hervorbringt. Von Interesse war zunächst die Überprüfung der globalen Hypothese, dass eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen affektive Konsequenzen hat. Wie in Kapitel 7.1.2 zu zeigen versucht wurde, ist diese Hypothese keineswegs trivial (vgl. Baumeister et al. 2002; Baumeister & DeWall, in Druck; Twenge, in Druck) – auch wegen des von dieser Hypothese beanspruchten Geltungsbereichs. Es ist zu bedenken, dass die in diesem Experiment zusammengeführten Gruppen aus – für die jeweilige Vp – zuvor völlig fremden Personen bestanden, die Gruppenmitgliedschaft darüber hinaus nicht auf eine autonome Präferenz der jeweiligen Vp zurückging und die „Gruppeninteraktion“ überdies auf lediglich 20 Minuten beschränkt war. Selbst unter solchen Bedingungen beansprucht die genannte Hypothese Gültigkeit.

Für die Testung einer solchen noch recht unspezifizierten Hypothese war eine MANOVA in besonderer Weise geeignet, weil in diesem Verfahren die eingehenden AVn zu einer kanonischen Variate linear kombiniert werden. Wie die berichteten Resultate der MANOVA zeigten, kann die Hypothese, dass eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen affektive Konsequenzen hat, durch das vorliegende Experiment gestützt werden. Dies ging aus dem signifikanten Interaktionseffekt der beiden Faktoren des Experiments hervor (vgl. Tabelle 2). Auf der Basis dieser Resultate kann zunächst lediglich gefolgert werden, dass eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus in der Tat emotionale Konsequenzen für Personen hat. Von welcher Art diese Veränderung des Affiliationsstatus von Personen sein muss, um affektive Reaktionen zu verursachen und von welcher Art die affektiven Reaktionen per se sind, bleibt dabei zunächst noch ungeklärt.

Die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) macht jedoch auch konkretere Vorhersagen hinsichtlich der angesprochenen Sachverhalte. Dies betrifft z. B. die Valenz der affektiven Konsequenzen nach einer Veränderung des Affiliationsstatus, und zwar derart, dass soziale Ablehnung zu aversivem emotionalen

Erleben führt und soziale Akzeptanz in emotional behagliches Erleben mündet (vgl. die Hypothesen 1 und 3).

Mithilfe der Follow-up-Analyse der MANOVA konnte der Nachweis erbracht werden, dass soziale Exklusion (die persönlichen Attributen zugeschrieben werden muss) in der Tat aversives emotionales Erleben zur Folge hat. Dies betraf insbesondere das subjektive Erleben von Traurigkeit und Ärger (vgl. die Tabellen 3 und 5). Im Falle des Erlebens von Angst lag ein ähnliches Ergebnismuster vor (vgl. Tabelle 7). Die Mittelwertsdifferenzen zwischen den Versuchsgruppen konnten in diesem letzteren Fall jedoch nicht inferenzstatistisch abgesichert werden. Im Vergleich zu den Vpn aller anderen Versuchsgruppen, gaben die Vpn, die sozial abgelehnt wurden (und diese Ablehnung internal attribuieren mussten), somit die höchsten Werte für das subjektive Erleben von Traurigkeit, Ärger und Angst an. Wie erwartet, war der soziale Ausschluss, der auf äußere, situative Bedingungen zurückzuführen war, für Veränderungen des aversiven emotionalen Erlebens der Vpn hingegen eher unbedeutend.

Darüber hinaus wies die Versuchsgruppe, die soziale Ablehnung erfuhr (und diese Ablehnung internal attribuieren musste), die geringsten Werte von subjektiv erlebter Freude auf. Die diesem Ergebnis zugrunde liegende Interaktion konnte inferenzstatistisch abgesichert werden (vgl. Tabelle 10). Die Hypothese, dass soziale Akzeptanz mit behaglichem emotionalem Erleben einhergeht (vgl. Hypothese 3), konnte allerdings nicht bestätigt werden, wie die Simple-effects-Analysen zu dieser Variablen zeigten.

Insgesamt jedoch konnten mit den dargelegten Ergebnissen die Überlegungen, welche sich auf die Struktur affiliationsrelevanter Situationen bezogen (vgl. Kapitel 7.1.2), weitgehend gestützt werden. Offenbar weisen Situationen, in denen Personen die Erfahrung von sozialer Ablehnung machen, Merkmale auf, die generell die Emotionen Trauer, Ärger und Angst auslösen und die Entstehung von Freude hemmen. Diesbezüglich müssen jedoch noch einige Anmerkungen gemacht werden.

Prima facie harmonieren die Befunde zum subjektiven emotionalen Erleben nicht vollständig. Beispielsweise erhebt sich die Frage, warum zwar die AVn *subjektives Erleben von Traurigkeit* und *subjektives Erleben von Ärger* in der Follow-up-Analyse signifikante Ergebnisse hervorbrachten, die abhängige Variable *subjektives Erleben von Angst* jedoch nicht (wenngleich das Befundmuster auch bei dieser AV in eine hypothesenkonforme Richtung wies). Im Folgenden sollen drei mögliche Erklärungen für das Fehlen eines signifikanten Befundmusters im Falle des subjektiven Erlebens von Angst gegeben werden. Diese Erklärungen schließen sich wechselseitig nicht aus.

Eine Erklärung für den angesprochenen Sachverhalt könnte darin liegen, dass die Emotion Angst für Situationen „reserviert“ ist, die existentiell bedrohlich und gefährlich sind. Dies wurde im theoretischen Teil dieser Arbeit, der sich auf die Struktur affiliationsrelevanter Situationen bezog, auch in dieser Weise abgeleitet (vgl. Kapitel 7.1.2). Die Prozedur des vorliegenden Experiments wurde aus ethischen Gründen jedoch derart gestaltet, dass selbstverständlich keine reale oder antizipierte Gefahr für Leib und Leben der Vpn bestand. Die Evolutionspsychologie des Affiliationsmotivs bezieht sich jedoch durchaus auf existentiell bedrohliche Situationen. Dieser Erklärung folgend, wies die experimentelle Manipulation des Affiliationsstatus der Vpn der vorliegenden Untersuchung einen zu geringen Intensitätsgrad auf, um sich in den „Angstitems“ der DAS von Merten und Krause (1993) niederschlagen zu können.

Die Beantwortung derjenigen Items dieser Skala, welche die Emotion Angst zu messen vorgeben, unterliegt möglicherweise auch in stärkerem Maße diversen Antworttendenzen als dies bei den anderen Emotionen der Fall ist. Es kann spekuliert werden, dass dies insbesondere sozial erwünschtes Antwortverhalten betrifft. Es ist demnach vorstellbar, dass Items, die das subjektive Erleben von Angst messen, eher sozial erwünschtes Antwortverhalten forcierten als dies bei den Items zur Messung des emotionalen Erlebens von Traurigkeit oder Ärger der Fall war. Möglicherweise schlug sich die experimentelle Induktion sozialer Ablehnung auch aus diesem Grund weniger in den „Angstitems“ nieder und kanalisierte sich vielmehr in den Items zur Messung von Trauer und Ärger.

Die Wahl des statistischen Analyseverfahrens eröffnet die Möglichkeit einer weiteren Erklärung. Derzufolge war die Follow-up-Analyse möglicherweise lediglich nicht imstande, einen tatsächlich vorhandenen Effekt der AV *subjektives Erleben von Angst* zu identifizieren. Die „Angstitems“ tragen möglicherweise durchaus in bedeutsamer Weise zur Gruppentrennung bei. Ein solcher Effekt konnte aber – dieser Erklärung folgend – durch die separaten ANOVAs der Follow-up-Analyse, in der die gemeinsame Verteilung aller AVn völlig vernachlässigt wird, nicht nachgewiesen werden. Hinweise für diese Erklärung lassen sich der Korrelationsmatrix in Tabelle 11 entnehmen.

Ein weiteres Ergebnis, das möglicherweise auf den ersten Blick in Erstaunen versetzt, soll im Folgenden behandelt werden. Offenbar wurden im vorliegenden Experiment scheinbar phänomenal sehr unterschiedliche Emotionen wie Traurigkeit und Ärger gemeinsam durch die experimentelle Induktion sozialer Ablehnung affiziert.

Es kann zunächst davon ausgegangen werden, dass die experimentelle Induktion sozialer Ablehnung insofern mehrdeutig war, als der hergestellten Situation sowohl Merkmale immanent waren, die i. d. R. Trauer auslösen als auch Merkmale immanent waren, die i. d. R. Ärger auslösen. Sozialer Ausschluss hat – wie es in Kapitel 7.1.2 auch postuliert wurde – eine Vielzahl von Konsequenzen für ein Individuum. Daher wurden auch nicht nur Wirkungen auf eine einzige Emotion postuliert. Die Ergebnisse können daher als Bestätigung für die diesbezüglichen theoretischen Herleitungen verstanden werden (vgl. Kapitel 7.1.2). Das gleichzeitige Vorhandensein, eine Kombination oder auch eine schnelle Oszillation verschiedener Emotionen scheint als Erklärung für das Auftreten scheinbar so paradoxer Erlebenszustände wie Trauer und Ärger daher durchaus sinnvoll zu sein.

Wie bereits erwähnt, wurden in dem Experiment die Extrempole des Kontinuums möglicher Inklusionszustände (Leary, 2001) operationalisiert, so dass die experimentell induzierte soziale Ablehnung wohl für alle Personen unerwünscht war. Dies ließ sich durch eine Nachbefragungen untermauern. Dennoch ist zu bedenken, dass emotionale Reaktionen auf solche sozialen Ereignisse auch erst dann zustande kommen können, wenn in der Wahrnehmung von Personen Diskrepanzen zwischen erwarteter und tatsächlicher sozialer Ablehnung auftreten. Die Unterscheidung zwischen sozialem Ausschluss per se und der Wahrnehmung sozialer Ablehnung könnte eine weite Erklärung für das Auftreten scheinbar so unterschiedlicher Emotionen wie Trauer und Ärger bereithalten. Erwartungen dieser Art seitens der Vpn könnten die konkret erlebte Emotion beeinflusst haben. Allerdings setzt diese Erklärung nicht bei denjenigen Vpn an, die sowohl hohe Trauerscores als auch hohe Ärgerscores hatten, sondern ausschließlich bei denjenigen, die eine hohe Ausprägung auf nur einer der erfassten Emotionen aufwiesen.

Dieser Gedankengang macht zugleich darauf aufmerksam, dass der Effekt der experimentellen Variation auf das emotionale Erleben der Vpn vermutlich noch deutlicher ausgefallen wäre, wenn in globaler Weise das aversive emotionale Erleben der Vpn erfasst worden wäre. Die in diesem Experiment vorgenommene Differenzierung der Valenz und der konkreten Qualität des emotionalen Erlebens führte somit vermutlich zu einer Unterschätzung des Effekts der experimentellen Variation.

Es darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass die hier behandelten Variablen das subjektive Erleben der Vpn erfassen sollten. Wie in Kapitel 9.2.2.1 ausführlich dargelegt wurde, kann eine Messung, die auf den subjektiven Bekundungen von Personen basiert, massiven Verzerrungen unterliegen. So ist es auch möglich, dass die Vpn die Items der

DAS von Merten und Krause (1993) nach den aktuell kognitiv verfügbaren Informationen beantwortet haben (vgl. dazu Sokolowski, 1993). Damit ist das **Labeling-Problem** der Introspektion angesprochen (vgl. z. B. Sokolowski, 1993). Durch die experimentelle Prozedur könnte demnach zwar tatsächlich aversives emotionales Erleben induziert worden sein, die konkrete Benennung dieses negativen Affektes könnte jedoch erst durch die Items der Messskala provoziert worden sein. Die Beantwortung der Items einer Skala, die vorgibt, subjektiv erlebte Emotionen zu messen, ist i. d. R. jedoch nicht vollkommen beliebig (Plutchik, 2003), so dass diese Erklärung hier nicht favorisiert wird.

Die einzige Hypothese hinsichtlich des emotionalen Erlebens von Personen nach Veränderungen ihres sozialen Affiliationszustandes, die nicht durch die Daten des Experiments gestützt werden konnte, betrifft die Annahme, dass soziale Akzeptanz mit behaglichem emotionalen Erleben einhergeht (vgl. Hypothese 3). Für die Tatsache, dass die Vpn des vorliegenden Experiments nach sozialer Akzeptanz offenbar nicht in überschwängliche Freude gerieten, können folgende Erklärungen gegeben werden.

Eine Erklärung für die ausbleibende Freude nach sozialer Akzeptanz könnte darin bestehen, dass Freude nicht die relevante Emotion ist, die bei sozialer Akzeptanz entsteht. Demnach wäre letztlich die theoretische Herleitung zur Struktur affiliationsrelevanter Situationen für die irrtümliche Vorhersage verantwortlich (vgl. dazu Kapitel 7.1.2). Diese Erklärung wird hier nicht favorisiert.

Stattdessen wäre zu mutmaßen, dass das Affiliationsmotiv primär ein Deprivationsmotiv ist und eine Befriedigung desselben sich emotional nur geringfügig auswirkt. Diese Erklärung würde jedoch dem derzeitigen Stand der differentiellpsychologisch orientierten Affiliationsforschung zuwiderlaufen (vgl. dazu z. B. Sokolowski & Heckhausen, 2006). Aus evolutionspsychologischer Perspektive ist ebenfalls die Auslösung angenehmer emotionaler Reaktionen nach sozialer Akzeptanz anzunehmen. Die von Schopenhauer (1819/1998) beschriebene Negativität des Glücks könnte zwar auch im Rahmen des Affiliationsmotivs greifen, aus evolutionspsychologischer Perspektive ist jedoch – zumindest kurzfristig – emotional belohnendes Erleben nach sozialer Akzeptanz zu erwarten.

Daher scheinen für die ausbleibende Freude nach sozialer Akzeptanz andere Erklärungen plausibler, und zwar solche, die sich auf die experimentelle Vorgehensweise selbst beziehen. So könnte es sein, dass die experimentelle Manipulation nicht im gleichen Maße soziale Akzeptanz erzeugt hat wie sie in anderen Versuchsbedingungen of-

fenkundig soziale Ablehnung erzeugt hat. Gegen diese Erklärung ist allerdings einzuwenden, dass sich soziale Akzeptanz in anderen AVn durchaus deutlich niedergeschlagen hat (s. u.).

Die hier favorisierte Erklärung nimmt Bezug auf die Theorie der interpersonalen Balance (vgl. dazu Kapitel 5). Diese Theorie macht auf die Charakteristika der Gruppenbildung im vorliegenden Experiment aufmerksam. Der Aufenthalt in Gruppen wird im Rahmen der Theorie der interpersonalen Balance als äußerst Konflikt beladen konzipiert. Die Integration in ein soziales Netz geht auch mit zahlreichen Nachteilen für ein Individuum einher. Es kann demnach nicht erstaunen, dass sich unter Personen, die von einer Gruppe akzeptiert wurden, nicht in dem Maße Freude verbreitet, wie sich Traurigkeit und Ärger im Falle von sozialer Ablehnung verbreiten.

Insgesamt konnte die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) hinsichtlich derjenigen Hypothesen, welche das subjektive emotionale Erleben von Personen nach einer Veränderung ihres sozialen Affiliationsstatus betreffen, durch die Daten des Experiments weitgehend gestützt werden. So hat eine Veränderung des Affiliationsstatus von Personen in der Tat affektive Konsequenzen. Darüber hinaus sind diese affektiven Konsequenzen im Fall von sozialer Ablehnung in der Tat aversiver Natur. Auch die im theoretischen Teil der vorliegenden Untersuchung ausführlich hergeleiteten Mutmaßungen darüber, welche Emotionen in affiliationsrelevanten Situationen konkret relevant werden, konnten durch die dargestellten Befunde weitgehend gestützt werden.

In einer experimentell realistischen Versuchsanordnung lassen sich folglich sehr wohl emotionale Reaktionen nach sozialer Ablehnung auffinden. Die inkonsistente Befundlage zur Rolle des emotionalen Erlebens nach sozialer Ablehnung (vgl. Kapitel 7.1.2) ist daher vermutlich auf die An- oder Abwesenheit experimentell realistischer Gruppensituationen in den entsprechenden Untersuchungen zurückführbar.

Saliva-Cortisol: Wie bereits erwähnt, ist es nicht ausgeschlossen, dass Fragebogendaten der beschriebenen Art diversen Verzerrungen unterliegen. Mit der Messung des Saliva-Cortisols war daher u. a. intendiert, eine objektivierbare Variable zu erheben, mit der die Befunde der Fragebogendaten untermauert und angereichert werden können. Diese Variable wurde als Indikator für die physiologische Aktivierung der Vpn nach sozialer Exklusion bzw. nach sozialer Inklusion herangezogen. Damit sollte die Energieisierungsfunktion von Emotionen abgebildet und erfasst werden. Erwartet wurde eine vom Prä- zum Postmesswert höher ausgeprägte Differenz der Cortisol-Konzentration im

Speichel bei denjenigen Vpn, die sich in der Versuchsbedingung *soziale Exklusion* befanden als bei denjenigen Vpn, die sich in den Versuchsbedingungen *soziale Inklusion* und *Kontrolle* befanden (vgl. Hypothese 2).

Die Daten der AV *Saliva-Cortisol* mussten vor der Datenanalyse von einigen extremen Werten bereinigt werden. Die damit einhergehende Reduktion des Datensatzes verteilte sich nicht zu gleichen Anteilen auf die einzelnen Versuchsgruppen. In einem solchen Fall fallen Verstöße gegen die Annahme von Varianzhomogenität zwischen den Gruppen bei parametrischen Analyseverfahren deutlich ins Gewicht. Daher wurden lediglich die Faktorstufen der UV 1 in einem nonparametrischen Analyseverfahren gegeneinander getestet.

Das beschriebene Vorgehen deckte einen signifikanten Effekt des Faktors *soziale Affiliation* auf. Das Befundmuster entsprach der diesbezüglich aufgestellten Hypothese (2). Das heißt, bei denjenigen Vpn, die sozial ausgeschlossen wurden, ließ sich ein signifikant höherer prozentualer Anstieg des Saliva-Cortisols vom Prä- zum Postmesswert feststellen als bei Vpn, die sich in den Versuchsbedingungen *soziale Inklusion* und *Kontrolle* befanden. Zwischen den letzteren beiden Versuchsbedingungen traten keine signifikanten Unterschiede auf.

Die Aussagen, die aus den Befunden zur Variable *Saliva-Cortisol* abgeleitet werden können, sind gewissen Beschränkungen unterworfen. Durch die Heterogenität der Varianzen zwischen den Versuchsgruppen des Experiments konnten keine detaillierten Analysen der Cortisoldaten vorgenommen werden. Die Betrachtung der Daten legt keine monolithische Erklärung für die entstandene Heterogenität der Varianzen nahe. Zu einem gewissen Anteil lässt sich diese Heterogenität durch das Auftreten interindividueller Differenzen im Cortisolanstieg von der Prä- zur Postmessung erklären, wobei diese interindividuellen Unterschiede umso größer wurden, je ausgeprägter der Cortisolanstieg in der entsprechenden Versuchsgruppe war. Die Fehlervarianz variierte folglich systematisch mit der Versuchsbedingung. Dieser Erklärung folgend, machen sich in Abhängigkeit unterschiedlicher Situationen interindividuelle Unterschiede auch in unterschiedlicher Weise bemerkbar. Wie Zwick (1985) bemerkt, ist dies durchaus nicht ungewöhnlich für psychologische Befunde.

Dieser Sachverhalt ist vermutlich auf das enorm komplexe endokrine Geschehen des Menschen zurückzuführen. Idiosynkratische Reaktionsmuster der Vpn haben im vorliegenden Fall vermutlich einen Beitrag zu den heterogenen Fehlervarianzen in den Versuchsgruppen geleistet.

Eine inhaltliche Erklärung für die Heterogenität der Varianzen könnte sich auf die erlebten Emotionen nach sozialer Ablehnung beziehen. Wie im Zusammenhang mit den Variablen, die das subjektive emotionale Erleben der Vpn betrafen, berichtet wurde, können Reaktionen auf soziale Ablehnung sehr unterschiedlicher Qualität sein. So reagierten einige Vpn auf soziale Ablehnung mit Trauer, andere mit Ärger, wieder andere mit Angst oder auch einer Kombination aus diesen Emotionen. Es ist unschwer vorstellbar, dass diese Unterschiede zu einer Steigerung der Fehlervarianz im Cortisolanstieg geführt haben.

Ergänzend ist hinzuzufügen, dass die Variable *Saliva-Cortisol* als letzte Variable im experimentellen Prozedere erhoben wurde. Möglicherweise haben die zahlreichen Tests, die bis zur Erhebung des Post-Messwertes zu bearbeiten waren, die empfindlichen endokrinen Abläufe ebenfalls störend beeinflusst. Ein damit verbundenes prinzipielles Problem bestand sicherlich auch darin, dass das experimentelle Setting lediglich eine punktuelle Reaktionsmessung dieser Variable ermöglichte.

Insgesamt aber liefern die Daten bezüglich der Variablen *Saliva-Cortisol* durchaus Hinweise darauf, dass Personen, die sozial ausgeschlossen wurden, einen deutlicheren Cortisolanstieg zu verzeichnen hatten als Vpn, die sozial akzeptiert wurden oder auch neutral behandelt wurden. Die vorliegenden Daten stehen demzufolge nicht im Widerspruch zu der diesbezüglich formulierten Hypothese (2).

Bei Personen, die mit dem adaptiven Problem der Etablierung sozialen Anschlusses konfrontiert sind, werden offenbar emotionale Regulationsmechanismen aktiviert, die geeignet sind, das entsprechende Problem zu lösen. Zustände sozialen Ausschlusses gehen offenbar mit aversivem emotionalen Erleben einher, die den isolierten Organismus zu einer Veränderung seines Zustandes motivieren. Dieses aversive emotionale Erleben wird dementsprechend von einer physiologischen Aktivierung begleitet, die eine Voraussetzung dafür ist, problemlösendes Verhalten in Gang zu setzen.

9.4.2 Ergebnisinterpretation bzgl. der kognitiven Regulationsmechanismen

Die Daten des Reaktionszeittests wurden mithilfe einer mehrfaktoriellen univariaten Varianzanalyse ausgewertet. Das daraus resultierende Befundmuster der ANOVA ist hypothesenkonform. Der aufgefundene Haupteffekt des ersten Faktors *soziale Affiliation* wurde ebenso erwartet wie das Ausbleiben eines Haupteffekts des zweiten Faktors *Ego-Involvement* (vgl. Hypothese 4).

Das Ergebnismuster der Analyse ist im motivationspsychologischen Sinn eindeutig interpretierbar (vgl. Tabelle 14): Sozial ausgeschlossene Vpn reagierten schneller auf anchlussThematische, d. h. motivrelevante Stimuli, als Vpn, die neutral behandelt wurden. Dieser Unterschied war spezifisch, weil er nicht bei neutralthematischen, d. h. motivirrelevanten Stimuli, auftrat.

Überdies reagierten Vpn in den Inklusionsbedingungen nicht weniger schnell auf anchlussThematische Stimuli als Vpn in den Kontrollbedingungen. Die Reaktionszeiten auf anchlussThematische (vs. neutralthematische) Begriffe blieben bei den sozial akzeptierten Vpn somit auf dem Niveau der Kontrollgruppen. Die vorhandenen Mittelwertsdifferenzen zwischen diesen beiden Gruppen konnten inferenzstatistisch nicht gegen zufällige Schwankungen abgesichert werden. Dieses Befundmuster ist ebenfalls im motivationspsychologischen Sinne eindeutig interpretierbar, da es die Befriedigung eines Motivs nicht mehr erforderlich macht, für motivrelevante Reize sensibilisiert zu sein bzw. schnell auf diese zu reagieren. In einem „gesättigten“ Zustand noch empfänglich für motivrelevante Stimuli zu sein, wäre vermutlich sogar dysfunktional.

Es muss jedoch hinzugefügt werden, dass diese Interpretationen auf tendenziellen Effekten fußen. Da es durchaus umstritten ist, mit statistischen Signifikanztests auf diese Weise zu verfahren, wird hier einer Empfehlung von Backhaus et al. (2003) gefolgt, die der Auffassung sind, dass es dem Leser oder der Leserin wissenschaftlicher Arbeiten zu überlassen ist, ob der Betrag eines bestimmten p -Werts marginal über .05 noch als Effekt zu akzeptieren ist oder nicht. Der entsprechende p -Wert ist dann – wie in dieser Arbeit geschehen – im Ergebnisteil exakt anzugeben. Die oben vorgenommene Dateninterpretation wird allerdings auch vollständig durch die Analysen der Effektstärken gestützt.

Zu erklären bleibt noch der Umstand, dass erst die gemeinsame Analyse sowohl derjenigen Vpn, die mithilfe des Soziometerverfahrens soziale Ablehnung erfuhren, als auch derjenigen Vpn, die mittels der Zufallsprozedur sozial ausgeschlossen wurden, den berichteten tendenziellen Effekt hervorbrachte. Dies wurde zwar erwartet (vgl. Kapitel 9.1), allerdings steht eine umfassende Begründung dafür noch aus. Ein erneutes Auffinden eines Interaktionseffekts der beiden Faktoren *soziale Affiliation* und *Ego-Involvement* wäre prima facie ebenfalls plausibel gewesen. Das Befundmuster wäre dann mit den Befundmustern der subjektiv erlebten Emotionen vergleichbar gewesen. Dort zeichneten sich Interaktionseffekte ab, die primär auf die Versuchsgruppe zurückging, die durch die Soziometerprozedur abgelehnt wurde. Obschon Abbildung 8 ver-

deutlicht, dass ein ähnliches Muster auch hinsichtlich der Reaktionszeitverbesserungen auf anschlussthematische Begriffe auftrat, so reichte das Ausmaß der Mittelwertsdifferenzen nicht aus, um einen statistisch bedeutsamen Interaktionseffekt hervorzubringen.

Eine Erklärung für diesen Sachverhalt liegt darin, dass die Selbstbezogenheit (die Ego-Relevanz), welche durch die Soziometerprozedur induziert wurde, bei der kognitiven Problemanalyse wenig relevant ist. Die kognitiven Anforderungen, die an Personen in den jeweiligen Zufallsbedingungen gestellt wurden, waren hypothesengemäß identisch mit denen, die an die Personen in den jeweiligen Soziometerbedingungen gestellt wurden. Die beiden Gruppen der UV 2 waren demnach mit einem strukturell identischen Problem konfrontiert. Für die „emotionale Mehrbelastung“ der abgelehnten Vpn in der Soziometerbedingung (gegenüber den ausgeschlossenen Vpn in der Zufallsbedingung) gibt es in der hier untersuchten „kognitiven Variablen“ keine Entsprechung. Daher variieren die Befunde hinsichtlich dieser kognitiven Regulationsmechanismen in diesem Aspekt nuanciert von den Ergebnismustern hinsichtlich der emotionalen Regulationsmechanismen.

Es erstaunt möglicherweise, dass in evolutionspsychologisch ausgerichteten Experimenten auf die stark kulturell geprägte Sprache als Mittel zur Untersuchung der regulativen Mechanismen von Motiven rekurriert wird (vgl. Kapitel 7.2.2). Dies ist vielleicht insbesondere deshalb verwunderlich, weil Sprache häufig lediglich als Epiphänomen anderer ihr zugrunde liegender kognitiver Prozesse angesehen wird (z. B. Greenberg, 1963). Gerade dieses Argument ist es aber, das die Untersuchung von Sprache als Symptom universaler Mechanismen legitimiert. Die kulturelle Prägung einer Sprache steht nicht im Widerspruch zu dem Gedanken, dass bestimmte Begriffe für Personen in bestimmten motivationalen Zuständen aus letztlich biologischen Gründen eine hohe Relevanz bekommen können.

Bevor auf ein generelles Fazit der Befunde des Reaktionszeittests eingegangen werden kann, ist noch ein Aspekt zu erwähnen, der die Art der Leistungsverbesserungen der sozial ausgeschlossenen Vpn betrifft. Die Reaktionszeitverbesserungen der ausgeschlossenen Vpn gegenüber den Vpn aller anderen Gruppen müssen nicht notwendigerweise das Resultat einer Sensibilisierung der *Wahrnehmung* für motivrelevante Stimuli sein. Es ist durchaus möglich, dass diese Leistungsverbesserungen durch eine verbesserte motorische Reaktion auf anschlussthematische Stimuli zustande kamen. An welcher Stelle der gesamten Informationsverarbeitungssequenz die Leistungsverbesserungen für motivrelevante Stimuli auftraten, kann durch die in diesem Experiment ein-

gesetzte Messmethodik nicht entschieden werden. Die Untersuchung dieser Fragestellung war jedoch auch nicht das primäre Ziel des vorliegenden Experiments. Entscheidend für dieses Experiment war insbesondere der Nachweis der Selektivität der gemessenen Leistungsverbesserungen. Die Tatsache, dass eine selektive Beschleunigung der Informationsverarbeitung für motivrelevante Stimuli auftrat, ist aus funktionaler Perspektive per se interessant.

In der vorliegenden Arbeit wird – wie theoretisch detailliert hergeleitet wurde – die Ursache der festgestellten Leistungsverbesserungen in einer selektiven Sensibilisierung der *Wahrnehmung* für motivrelevante Stimuli gesehen. Alternative Erklärungen werden in einschlägigen Arbeiten kaum thematisiert (vgl. Kapitel 7.2.2). Da alternative Erklärungen jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden können, wurde die diesen Aspekt des Experiments betreffende Hypothese dementsprechend allgemein formuliert (vgl. Hypothese 4).

Die berichteten Befunde des Reaktionszeittests reihen sich damit in die im Theorie-
teil der vorliegenden Arbeit berichteten Studien ein, die den Nachweis eines selektiven Einflusses von motivationalen Zuständen auf die Wahrnehmungsleistung von Personen erbringen konnten (z. B. Bruner & Goodman, 1947; Hassebrauck, in Druck; Wispé & Drambarean, 1953). Mit dem vorliegenden Experiment ist ein Beleg für die Möglichkeit einer Übertragung dieser Befunde auf das Affiliationsmotiv gelungen. Die Verarbeitungsgeschwindigkeit anslussthematischer Informationen wird offenbar in selektiver Weise forciert, sobald Personen mit dem Problem der Etablierung sozialen Anschlusses konfrontiert sind. Dieser kognitive Regulationsmechanismus ist vermutlich hochgradig adaptiv, wie in Kapitel 7.2.2 ausgeführt wurde.

9.4.3 Ergebnisinterpretation bzgl. der konativen Regulationsmechanismen

Die Ergebnisse der ANOVA bezüglich der AV *Impression-Management* sind nicht durchgehend hypothesenkonform. Es sollte insbesondere die Hypothese getestet werden, dass Personen, die sozial ausgeschlossen werden, das übliche Impression-Management forcieren (vgl. Hypothese 5).

Die Auswertungen der diesbezüglichen Daten zeigt, dass sowohl ein Haupteffekt der ersten UV *soziale Affiliation* als auch ein Haupteffekt der zweiten UV *Ego-Involvement* auftrat (vgl. Tabelle 16). Der Effekt, der auf die zweite UV zurückging, läuft den theoretischen Erwartungen durchaus nicht zuwider. Auch ein Haupteffekt des ersten Faktors wäre noch mit den theoretischen Erwägungen der vorliegenden Untersu-

chung vereinbar. Die Post-hoc-Tests förderten jedoch zutage, dass der Haupteffekt des ersten Faktors gerade nicht durch diejenigen Versuchsgruppen zustande kam, in denen sozialer Ausschluss induziert wurde. Stattdessen ist der Effekt in eindeutiger Weise auf die Versuchsgruppen zurückzuführen, in denen soziale Akzeptanz induziert wurde. Ein solches Befundmuster entsprach nicht den Erwartungen.

Zunächst soll kurz auf den Haupteffekt der zweiten UV *Ego-Involvement* eingegangen werden. Dieser Haupteffekt lässt sich damit erklären, dass das soziometrische Verfahren gegenüber der Zufallsprozedur die Selbstaufmerksamkeit der Vpn forcierte und somit in den Gruppen, in denen das soziometrische Verfahren zum Einsatz kam, ein höherer Grad an Ego-Involvement induziert wurde. Soziale Ablehnung und soziale Akzeptanz, die persönlichen Attributen zugeschrieben werden müssen, sollten durchaus auch zu einer stärkeren Salienz von persönlichen Attributen während des Betreibens von Impression-Management führen. Soziale Ablehnung, die äußeren Umständen zugeschrieben wird, sollte hingegen zu einer geringeren Salienz von persönlichen Attributen während des Betreibens von Impression-Management führen. Dieser Haupteffekt wäre folglich – für sich allein betrachtet – noch mit den theoretischen Erwägungen aus Kapitel 7.3.2 vereinbar.

Allerdings sollte dieser Haupteffekt der zweiten UV eher von sekundärer Bedeutung sein, da für konative Regulationsmechanismen keine derart ausgeprägten Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen *Ego-Involvement vorhanden* und *Ego-Involvement nicht vorhanden* postuliert wurden (vgl. Kapitel 9.1). Dieser Haupteffekt wäre im Sinne eines „Nebenprodukts“ eines Interaktionseffektes noch am ehesten mit den Erwartungen zu vereinbaren. Der Interaktionsterm der beiden UVn wurde jedoch nicht signifikant.

Die Analyse der Beschaffenheit des ersten Haupteffekts klärt diesen Sachverhalt auf. Das gesamte Ergebnismuster der AV *Impression-Management* lässt sich demnach wie folgt zusammenfassen: Zwar betrieben sozial ausgeschlossene Vpn in der Tat bedeutend mehr Impression-Management als Vpn, die sozial akzeptiert wurden (insoweit wäre der Befund noch hypothesenkonform), das Ausmaß jedoch, in dem sozial ausgeschlossene Personen Impression-Management betrieben, lag jeweils auf dem Niveau der Kontrollgruppen.

Die Interpretation des ersten Haupteffekts muss sich folglich eher an den Gruppen orientieren, in denen soziale Inklusion induziert wurde. Somit kann die Interpretation dieses Haupteffekts nur darauf hinauslaufen, dass Personen, die sozial akzeptiert wurden, es offenbar nicht mehr nötig haben, Impression-Management zu betreiben. Sozial

akzeptierte Vpn senkten demnach das übliche Impression-Management, welches sich sowohl in den Kontrollgruppen als auch in den Gruppen mit sozialer Exklusion gleichermaßen auffinden ließ. Eine gesicherte Integration in ein soziales Netz könnte es demzufolge erst erlauben, Schwächen und Defizite zuzugeben. Eventuell ist es für eine sozial akzeptierte Person auch sinnlos, Impression-Management zu betreiben, weil sie ihr Ziel, an den sozialen und materiellen Ressourcen einer Gruppe partizipieren zu können, erreicht hat bzw. Ziele dieser Art nun mit konkreteren Mitteln realisieren muss. Es könnte folglich eine intelligente langfristige Strategie sein, darum bemüht zu sein, anderen Personen ein durchaus realistisches Bild von den eigenen Fähigkeiten etc. zu vermitteln, sobald die Einbettung in ein soziales Netz gewährleistet ist – evtl. um Überforderung zu vermeiden oder auch überzogenen Erwartungen anderer entgegenzuwirken. Personen, die sozial akzeptiert werden, reduzieren demnach das übliche Impression-Management.

Um diese Interpretation abzusichern, wurde ein weiteres Experiment (Experiment 2) durchgeführt (vgl. Kapitel 10). In diesem zweiten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe wurde die dargelegte Post-hoc-Erklärung für den hypothesendivergenten Befund des ersten Experiments bezüglich der AV *Impression-Management* – als neu aufgestellte Hypothese – in einer neuen Datenstruktur überprüft. Die nachfolgenden Kapitel widmen sich der Entwicklung einer diesbezüglichen Fragestellung und der Konzeption eines Versuchsdesigns, mit dem die hier angebotene Post-hoc-Erklärung getestet werden kann. Weitere Diskussionspunkte bezüglich der AV *Impression-Management* finden sich daher in Kapitel 10.4.1.

9.4.4 Abschließende Beurteilung

Es soll nun noch eine kritische Würdigung des ersten Experiments der vorliegenden Untersuchungsreihe erfolgen (vgl. dazu aber auch Kapitel 13). Folgende Schwächen des Experiments können genannt werden: (1) die relativ kleine und selektive Stichprobe, evtl. auch (2) der anfechtbare Bezug zur Evolutionspsychologie hinsichtlich Fragestellung, Design und Methode,²⁴ (3) die aus Gründen der Praktikabilität nicht vorhandene

²⁴ An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass den im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführten Experimenten keineswegs die optimale evolutionspsychologische Methodik zugrunde lag. Wie deutlich gemacht wurde, ist der explizite Nachweis dafür, dass es sich bei einem bestimmten psychologischen Merkmal tatsächlich um eine Adaptation handelt, äußerst problematisch (vgl. Exkurs). Da die Theorien, auf denen diese Arbeit fußt, ontogenetische Einflussfaktoren auch keineswegs ausschließen, wurde in den Experimenten nicht der Versuch unternommen, regulative Mechanismen explizit als biologische Adaptationen nachzuweisen. Für die primären Ziele dieser Arbeit – die Identifikation und Analyse der regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs – war dies nicht erforderlich. Die evolutionspsycholo-

Möglichkeit der Gestaltung eines Doppelblindversuchs und (4) die eingeschränkte Generalisierbarkeit der Befunde auf andere affiliationsrelevante Situationen.

Die situativen Reize, die das Affiliationsmotiv anzuregen vermögen, sind sicherlich mannigfaltig. So existiert beispielsweise vermutlich ein unüberschaubares Spektrum an Situationen, in denen Personen sozial abgelehnt bzw. ausgeschlossen (oder auch sozial akzeptiert) werden. Dieses Spektrum reicht vermutlich von aggressiven Handlungen gegen Personen bis hin zu einem etwas zu früh beendeten Telefonat oder einer unausgesprochenen Einladung zu einer Geburtstagsfeier. Es ist unschwer vorstellbar, dass das Erleben und Verhalten von Personen in Abhängigkeit dieser verschiedenen Situationen drastisch variieren. Die in der vorliegenden Arbeit untersuchten Fragen (z. B. ob überhaupt Emotionen nach sozialer Ablehnung auftreten, ob Personen auf angebotene Impression-Management-Strategien zurückgreifen, um affiliationsrelevante Ziele zu erreichen und ob der kognitive Apparat unter entsprechenden Umständen auf motivrelevante Aspekte ausgerichtet wird), sind allerdings per se relevant und vermutlich auch für zahlreiche Situationen des genannten Spektrums von Bedeutung. Ob sich die für dieses erste Experiment aufgestellten Hypothesen auch in anderen Situationen bewähren, muss von der zukünftigen Forschung entschieden werden.

Als Stärken des Experiments sind die Breite und Tiefe des theoretischen Fundaments dieser Untersuchung hervorzuheben. In der Mehrzahl der Arbeiten zum Affiliationsmotiv wird lediglich behauptet, dass das Motiv einen phylogenetischen Ursprung habe. Dies wird jedoch weder theoretisch hergeleitet noch wird empirische Evidenz für diese Behauptung zusammengetragen. Daher stehen die bislang untersuchten regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs auch in einem metatheoretischen Vakuum unverbunden nebeneinander. Entsprechende Hypothesen bezüglich der regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs muten daher auch oftmals willkürlich an.

Das biologische Fundament dieser Untersuchung hingegen führte beispielsweise zu differenzierten Hypothesen über die Wirkung von sozialer Exklusion, die externen, situativen Umständen zugeschrieben werden muss. In einem solchen Fall findet zwar keine soziale Ablehnung im engsten Sinne des Wortes statt, dennoch entsteht für ein betroffenes Individuum auch unter diesen Umständen das adaptive Problem der Re-Etablierung sozialen Anschlusses. Es bedarf folglich auch unter solchen Umständen regulativer Mechanismen, die geeignet sind, das Problem der Etablierung sozialen An-

gisch orientierten Überlegungen waren hinsichtlich der Hypothesengenerierung und der Fundierung eines Explanans dennoch außerordentlich hilfreich.

schlusses „technisch“ zu beseitigen. Eine solche Ausdifferenzierung der Hypothesen war vor dem ausgedehnten theoretischen Hintergrund dieser Untersuchung möglich.

Auf dem theoretischen Fundament der vorliegenden Untersuchung konnten darüber hinaus konkrete situative Merkmale für die Auslösung bestimmter Emotionen identifiziert werden, die auch in sozialen Situationen der in dieser Untersuchung relevanten Art auftreten können. In der Regel wird nicht weiter begründet, warum eine bestimmte zu untersuchende Emotion im Affiliationskontext relevant ist.

Eine bedeutende Stärke des vorliegenden Experiments ist in der Herstellung einer experimentell realistischen Situation zu sehen, in der Personen tatsächlich die Erfahrung von sozialer Akzeptanz oder sozialer Ablehnung durch real anwesende Personen machten. In der Affiliationsforschung wird i. d. R. nicht experimentell und schon gar nicht mit experimentell realistischen Settings gearbeitet (vgl. dazu Kapitel 6). Die Konzeption des vorliegenden Experiments ermöglichte hingegen eine experimentell realistische und umfassende Überprüfung fundiert abgeleiteter Hypothesen über emotionale, kognitive und konative Regulationsmechanismen des Affiliationsmotivs.

9.5 Fazit

Es kann festgehalten werden, dass die experimentellen Manipulationen, die im Rahmen des ersten Experiments der vorliegenden Untersuchungsreihe vorgenommen wurden, hinsichtlich der überwiegenden Mehrzahl der untersuchten abhängigen Variablen anscheinend wirkungsvoll waren. Offenbar stellt eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen, insbesondere wenn diese in Richtung sozialer Ablehnung geht, keinen neutralen, sondern einen durchaus relevanten Sachverhalt für das emotionale Erleben, die Informationsverarbeitung und das Selbstdarstellungsverhalten von Personen dar. Soziale Exklusion mündet in aversives emotionales Erleben und erhöht die perzeptuelle Vigilanz für anschluss thematische Stimuli. Eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen führt außerdem zu Veränderungen des üblichen Impression-Managements. Die berichteten Befunde stützen somit weitgehend die Vorhersagen, die aus den evolutionspsychologisch orientierten Spezifikationen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) abgeleitet wurden.

Die Betrachtung der empirischen Befunde offenbart jedoch zugleich einen hypothesendivergenten Befund, welcher Anlass zur Entwicklung einer weiteren Fragestellung gab, der im zweiten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe nachgegangen wurde.

10. Experiment 2

10.1 Fragestellung und Hypothese

Im zweiten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe wurden die im letzten Kapitel berichteten Befunde zum Impression-Management wieder aufgegriffen. Im ersten Experiment der vorliegenden Arbeit wurde die Hypothese getestet, dass Personen, die sozial ausgeschlossen werden, das übliche Impression-Management forcieren. Diese Hypothese konnte jedoch nicht gestützt werden. Stattdessen ergab sich, dass zwar sozial ausgeschlossene Vpn in der Tat bedeutend mehr Impression-Management betrieben als Vpn, die sozial akzeptiert wurden, das Ausmaß jedoch, in dem diese sozial ausgeschlossenen Vpn Impression-Management betrieben, lag jeweils auf den Niveaus der Kontrollgruppen.

Die Interpretation dieses hypothesendivergenten Ergebnismusters wurde dahingehend vorgenommen, dass Personen, die sozial akzeptiert wurden, es nicht mehr nötig hatten, Impression-Management zu betreiben. Eine gesicherte Integration in ein soziales Netz könnte es Personen demzufolge erst erlauben, Schwächen und Defizite zuzugeben. Es wurde weiterhin angeführt, dass es für eine sozial akzeptierte Person möglicherweise auch sinnlos ist, weiterhin Impression-Management zu betreiben, weil ihr Ziel, an den materiellen und sozialen Ressourcen einer Gruppe partizipieren zu können, bereits sichergestellt ist oder aber andere Verhaltensweisen eingeleitet werden müssen, um dieses Ziel konkret realisieren zu können. Somit könnte es eine langfristige Strategie von Personen sein, darum bemüht zu sein, anderen Personen ein unverzerrtes, ungeschöntes und realistisches Bild von den eigenen Fähigkeiten etc. zu vermitteln, sobald die Einbettung in ein soziales Netz gewährleistet ist – z. B. um Überforderung und überzogenen Erwartungen anderer vorzubeugen oder auch, um in den persönlichen Defizitbereichen unterstützt zu werden.

Das übliche Impression-Management ist demnach hinreichend wirksam, um sozial ausgeschlossenen Personen eine Re-Etablierung sozialen Anschlusses zu ermöglichen. Ein übersteigertes Impression-Managements würde von anderen Personen als solches entlarvt werden, wodurch die Integration in ein soziales Netz erschwert würde. Eine Steigerung des üblichen Impression-Managements wäre bei sozial ausgeschlossenen Personen demnach nicht zu erwarten. Für sozial akzeptierte Personen könnte es, den oben gegebenen Begründungen folgend, günstiger sein, das übliche Impression-Management aktiv zu reduzieren, sobald die Etablierung in ein soziales Netz geglückt ist. Sozial akzeptierte Personen sollten demnach das übliche Impression-Management reduzieren.

Um diese Post-hoc-Erklärung des hypothesendivergenten Befundes aus dem ersten Experiment in einer neuen Datenstruktur überprüfen zu können, wurde ein weiteres Experiment (Experiment 2) durchgeführt.

Dabei wurde die folgende Hypothese geprüft: Personen, die soziale Akzeptanz erfahren, reduzieren das übliche Impression-Management.

Der theoretische Hintergrund dieses zweiten Experiments ist nahezu vollständig durch den bereits dargestellten theoretischen Rahmen des ersten Experiments abgedeckt. Dies betrifft (1) die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000), die ausführlich in Kapitel 3 dargestellt wurde, (2) die Impression-Management-Theorie (z. B. Tedeschi, 1981), die ausführlich in Kapitel 7.3 dargelegt wurde, und (3) die evolutionspsychologisch orientierten Überlegungen, aus denen die konkrete Hypothese bezüglich des situativ abhängigen Ausmaßes des Impression-Managements entsprungen ist (vgl. dazu Kapitel 7.3.2). Diese evolutionspsychologisch orientierten Überlegungen waren es letztlich, die durch die Daten des ersten Experiments nicht gestützt werden konnten und daher für das zweite Experiment revidiert wurden. Diese revidierten Überlegungen wurden zu der genannten neuen Hypothese kondensiert.

Das im Folgenden zu schildernde zweite Experiment lehnte sich auch methodisch eng an das erste Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe an. Diejenigen methodischen Aspekte, in denen Unterschiede zwischen dem ersten und dem zweiten Experiment bestanden, werden im Rahmen der folgenden Kapitel kurz erläutert. Eine direkte Vergleichbarkeit der Experimente 1 und 2 war nicht relevant, da nicht intendiert war, die Befunde des ersten Experiments mit dem zweiten Experiment zu replizieren. Das zweite Experiment diente vielmehr dem Zweck, eine neue Hypothese, die sich aus den Befunden des ersten Experiments ergab, in adäquater Weise zu testen.

10.2 Methode

Das vorliegende zweite Experiment ähnelte dem ersten Experiment in zahlreichen Aspekten. Erneut wurde mit konföderierten Vpn gearbeitet, die mit einer jeweils tatsächlich zu testenden Vp eine gemeinsame Aufgabe bearbeiteten, bevor durch eine anschließende fingierte Wahl entweder die Vp selbst oder eine der konföderierten Vpn aus dem Team ausscheiden musste. Auch in diesem Experiment wurden die Auswirkungen von Veränderungen des Affiliationsstatus von Personen auf die abhängige Variable *Impression-Management* erfasst. Aufgrund dieser Parallelen wird bei den folgenden Aus-

führungen häufig auf den Methodenteil des ersten Experiments verwiesen. Der Methodenteil des ersten Experiments ist damit zu großen Teilen auch grundlegend für das zweite Experiment.

10.2.1 Soziale Affiliation – die unabhängige Variable

In Experiment 2 wurde ebenso wie schon in Experiment 1 das Affiliationsmotiv durch situative Reizkonfigurationen angeregt (zur experimentellen Untersuchung von Motiven im Allgemeinen und zur experimentellen Untersuchung des Affiliationsmotivs im Speziellen, vgl. Kapitel 9.2.1.1). Auch in diesem Experiment ging der Faktor *soziale Affiliation* somit als unabhängige Variable in das Versuchsdesign ein. Dieser trat erneut in drei Faktorstufen auf: (1) soziale Exklusion, (2) soziale Inklusion und (3) Kontrolle.

Im Unterschied zum ersten Experiment wurde dem Versuchsplan des zweiten Experiments jedoch keine weitere UV hinzugefügt. Auf eine weitere Differenzierung durch den Faktor *Ego-Involvement* wurde demnach im zweiten Experiment verzichtet. Die dem zweiten Experiment zugrunde liegende Hypothese nimmt keinen expliziten Rekurs auf eine solche Differenzierung. Das zweite Experiment basiert daher lediglich auf einem einfaktoriellen Versuchsplan.

Aus Gründen der Praktikabilität konnte des Weiteren nicht erneut auf das aufwendige Prozedere des ersten Experiments (mit insgesamt vier konföderierten Vpn, der Vielzahl von Versuchsbedingungen, den vorbereitungsintensiven Evaluationsrunden etc.) zurückgegriffen werden. Dennoch war die Zielsetzung auch des zweiten Experiments, eine experimentell realistische Situation zu erzeugen, in der Vpn die Erfahrung von sozialer Ablehnung oder sozialer Akzeptanz machen (bzw. weder soziale Ablehnung noch soziale Akzeptanz erfahren).

Aus diesem Grund wurde folgende Vorgehensweise gewählt: Gemäß der Coverstory handelte es sich bei dem Experiment um eine Untersuchung zur interpersonalen Eindrucksbildung. In einem Versuchsdurchgang erhielten jeweils drei Personen vom Versuchsleiter zunächst die Instruktion, sich bei der gemeinsamen Lösung von Knobelaufgaben einen Eindruck voneinander zu verschaffen. Bei diesen Personen handelte es sich jedoch lediglich dem Anschein nach um drei am Versuch partizipierende Vpn: Tatsächlich waren zwei dieser Personen konföderierte Vpn des Versuchsleiters, während die verbleibende dritte Person die jeweils tatsächlich zu testende Vp war.

Nach der gemeinsamen Bearbeitung der erwähnten Knobelaufgaben wurden die jeweiligen drei Personen eines Versuchsteams gebeten, dasjenige Gruppenmitglied aus-

zuwählen, mit dem sie am liebsten weiterarbeiten würden. Das Ergebnis dieser geheimen Wahl wurde auch in diesem Experiment vom Versuchsleiter dahingehend fingiert, dass in Abhängigkeit der Versuchsbedingung entweder die tatsächliche Vp nicht gewählt wurde – in diesem Fall handelte es sich um die Versuchsbedingung *soziale Exklusion*, oder eine der konföderierten Vpn wurde nicht gewählt – in diesem Fall handelte es sich um die Versuchsbedingung *soziale Inklusion*. In der Kontrollbedingung kam es zu keiner Entscheidung hinsichtlich sozialer Akzeptanz oder sozialer Ablehnung. Der Ablauf des Experiments wird detailliert in Kapitel 10.2.4 beschrieben.

In sämtlichen Versuchsbedingungen – nur unter jeweils anderem Vorwand – wurde die tatsächliche Vp anschließend in ein anderes Labor geführt, in dem die AVn erhoben wurden. Bei den AVn handelte es sich um verschiedene Varianten der Messung des Impression-Management-Konstrukts. Auf welche Weise dieses Impression-Management-Konstrukt im zweiten Experiment konzipiert wurde, wird im nachfolgenden Kapitel erläutert.

10.2.2 Konative Regulationsmechanismen – die abhängigen Variablen

In der Absicht, das zweite Experiment ausschließlich auf die AV *Impression-Management* zu beziehen, erübrigte sich die Aufnahme aller weiteren AVn, die zusätzlich im ersten Experiment zum Einsatz kamen. Das zweite Experiment war somit auf die Untersuchung eines konativen Regulationsmechanismus beschränkt (vgl. Kapitel 7.3).

Im zweiten Experiment wurde ausschließlich die Variable *Impression-Management* gemessen. Allerdings wurde das Konstrukt auf drei unterschiedliche Arten operationalisiert. Die erste Operationalisierung stützte sich wiederum auf die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 (SES-17) von Stöber (1999), welche auch schon im ersten Experiment zur Messung des Impression-Managements verwendet wurde (zur Begründung der Auswahl dieses Messinstruments und zur Analyse der Eigenschaften dieser Skala, vgl. Kapitel 9.2.2.3).

Um die Ergebnisse der Experimente 1 und 2 *diesbezüglich* vergleichbar zu machen, wurde erneut auf dieses Instrument zurückgegriffen. Zusätzlich wurden jedoch zwei weitere Operationalisierungen des Impression-Management-Konstrukts herangezogen. Mit der Aufnahme von insgesamt drei abhängigen Variablen, mit denen jeweils das gleiche psychologische Konstrukt erfasst werden sollte, war eine Steigerung der Validität der Untersuchung intendiert.

Bei den zusätzlichen AVn handelte es sich zum einen um ein Verfahren, in dessen Rahmen die Vpn aufgefordert wurden, sich selbst auf einigen vorgegebenen Urteilsdimensionen einschätzen. Diese Einschätzungen sollten auf einer sieben-stufigen Skala, jeweils im Vergleich zu einer zuvor definierten Vergleichsgruppe, vorgenommen werden. Der entsprechende Fragebogen befindet sich im Anhang (S. A 7). Die Urteilsdimensionen des Fragebogens bestanden aus neun Begriffspaaren (z. B. stark-schwach, tiefgründig-oberflächlich, aktiv-passiv). Diese Begriffspaare waren dem Semantischen Differential (Osgood, Suci & Tannenbaum, 1957) entliehen. Es wurden diese Begriffspaare verwendet, weil von der Annahme ausgegangen wurde, dass diese Paare vermutlich auch sehr subtil betriebenes Impression-Management zu messen vermögen.

Es ist anzunehmen, dass sozial geteiltes Wissen über mögliche Strategien der Eindrucksbildung besteht. Begriffe, wie z. B. *intelligent*, *sportlich* und *attraktiv* würden bei der Messung des Impression-Managements mittels Selbsteinschätzung daher vermutlich zu Verzerrungen führen. Impression-Management, das auf diesen Dimensionen betrieben wird, ist vermutlich für andere Personen leicht erkennbar. Bei den Impression-Management betreibenden Personen würde dieses Wissen wiederum zahlreiche bewusste Erwägungen in Gang setzen, die dem Ziel dieses Experiments eher abträglich gewesen wären.

Mit der Wahl der genannten Begriffspaare entstand jedoch das Problem, dass keine Normen darüber angegeben werden konnten, welcher Pol des jeweiligen Begriffspaares eine abwertende bzw. aufwertende Beschreibung einer Person darstellt (vgl. Kapitel 9.2.2.3). Um dies in Erfahrung zu bringen, wurde im Vorfeld des Experiments eine Befragung von insgesamt zehn Probanden durchgeführt, die für jedes der genannten Attribute einschätzen sollten, ob sie dieses für eine aufwertende, abwertende oder neutrale Beschreibung einer Person erachten würden. Die Urteile der Probanden über die Bedeutung der Attribute gingen eindeutig mit den Erwartungen des Experimentators einher. Den Attributen *stark*, *tiefgründig*, *fair*, *ehrlich*, *angenehm*, *einfühlsam*, *aktiv*, *friedlich* und *wandelbar* eines jeden Begriffspaares wurde dabei eine Personen aufwertende Bedeutung zugeschrieben. Den Attributen *schwach*, *oberflächlich*, *unfair*, *unehrlich*, *unangenehm*, *kaltblütig*, *passiv*, *streitsüchtig* und *starr* hingegen wurde eine Personen abwertende Bedeutung zugeschrieben.

Trotz der offensichtlichen Eindeutigkeit der Valenz dieser Begriffe in der Sprachgemeinschaft, sind diese hinsichtlich ihrer Instrumentalisierbarkeit für das Impression-

Management vermutlich nicht annähernd so „vorbelastet“ wie die oben genannten Attribute *intelligent*, *attraktiv* und *sportlich*.

Wählten die Vpn des Experiments eine – auf diese Weise definierte – vorteilhafte Beschreibung der eigenen Person, so wurde dies als das Betreiben von Impression-Management gewertet (vgl. dazu Kapitel 7.3). Um zu einem konkreten Kennwert des von den Vpn betriebenen Impression-Managements zu gelangen, wurden die von der jeweiligen Vp angekreuzten Skalenwerte (von 1 bis 7) über die neun beschriebenen Urteilsdimensionen aufsummiert.

Die dritte Operationalisierung des psychologischen Konstrukts *Impression-Management* betraf die Erfassung freiwilliger Zusatzleistungen in einem Aufmerksamkeitstest. Bei dem verwendeten Test handelte es sich um den Aufmerksamkeits-Belastungs-Test (d2) von Brickenkamp (1994). Mit diesem Test wurde jedoch nicht – wie üblich – die Aufmerksamkeitsleistung der Vpn erfasst, sondern die Anzahl der Aufgabenreihen, die von den Vpn auf freiwilliger Basis zusätzlich zu einem vorgegebenen Kriterium bearbeitet wurden. Die Anzahl der Aufgabenreihen, die von einer Vp über ein vorgegebenes Pensum hinaus bearbeitet wurden, wurde als ein weiterer Indikator für das Betreiben von Impression-Management gewertet.

Die Vermutung, dass sich Impression-Management auch in solchen Variablen manifestiert, stützt sich auf die Ergebnisse einer Untersuchung von Williams und Sommer (1997), die fanden, dass weibliche Vpn, die während eines simulierten Computerspiels von anderen Teilnehmern ausgeschlossen wurden, später intensiver an einer Gruppenaufgabe arbeiteten als Frauen, die nicht ausgeschlossen wurden. Weitere diesbezügliche Überlegungen finden sich bei Ouwerkerk, Van Lange, Galluci und Kerr (in Druck). Diese Autoren konnten belegen, dass sich der so genannte *Bad-Apple-Effekt* in sozialen Dilemmata vermindert, sobald ein Gruppenausschluss droht. Bei drohendem oder tatsächlich vollzogenem Ostrazismus werden Personen somit sehr kooperativ. Allerdings werden Vpn nur dann kooperativ und leistungsbereit, wenn die Möglichkeit der Re-etablierung sozialen Anschlusses besteht (vgl. dazu Twenge, in Druck). Offenbar ist das motivierende Agens hinter den dokumentierten Verhaltensweisen somit der Wunsch, den Eindruck von Leistungsfähigkeit o. ä. bei der ursprünglichen oder auch bei einer neuen Gruppe zu erwecken.

Insgesamt lagen damit drei verschiedene Operationalisierungen des Impression-Management-Konstrukts vor. Diese Operationalisierungen bildeten nuanciert unterschiedliche Formen des Impression-Managements ab (vgl. dazu Kapitel 7.3.1). Zum

einen sollte mit dieser multiplen Operationalisierung des Impression-Management-Konstrukts eine Steigerung der Validität der vorliegenden Untersuchung erzielt werden, zum anderen sollten damit aber auch differenzierte Aussagen über die Wirkung von sozialer Ablehnung bzw. sozialer Akzeptanz auf die Art und das Ausmaß des von Personen betriebenen Impression-Managements ermöglicht werden.

10.2.3 Versuchsplan

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass dem zweiten Experiment der vorliegenden Untersuchung ein einfaktorieller multivariater Versuchsplan mit drei Faktorstufen zugrunde lag.

Der Versuchsplan ist als *einfaktoriell* zu klassifizieren, weil lediglich der Faktor *soziale Affiliation* mit seinen drei Faktorstufen (1) soziale Exklusion, (2) soziale Inklusion und (3) Kontrolle vorlag. Der Versuchsplan ist als *multivariat* zu klassifizieren, weil insgesamt drei abhängige Variablen vorlagen. Bei den abhängigen Variablen handelte es sich um drei verschiedene Operationalisierungen des Impression-Management-Konstrukts. Der Versuchsplan, inklusive der Operationalisierungen der UV, ist in Abbildung 10 schematisch dargestellt.

Die vorliegende Untersuchung kann nach Westermann (2000) als *echtes Experiment* klassifiziert werden, da die Versuchsbedingungen absichtlich ausgewählt und hergestellt wurden, diese Versuchsbedingungen zudem systematisch variiert wurden, die Vpn den Stufen der unabhängigen Variablen in randomisierter Weise zugeordnet wurden und die Auswirkungen der Manipulationen auf die abhängigen Variablen sodann festgestellt wurden. Darüber hinaus wurden der Kontrolle von Störeinflüssen bzw. der Eliminierung konfundierender Variablen an den Stellen Rechnung getragen, an denen solche Einflüsse absehbar waren.

UV: Soziale Affiliation		
Soziale Exklusion <i>(tatsächliche Vp wird aus der Gruppe gewählt)</i>	Soziale Inklusion <i>(konföderierte Vp wird aus der Gruppe gewählt)</i>	Kontrolle <i>(keine Entscheidung)</i>
AV 1 – AV 3 (n = 20)	AV 1 – AV 3 (n = 20)	AV 1 – AV 3 (n = 18)

Abbildung 10

Schematische Darstellung des Versuchsplans (Experiment 2)

10.2.4 Prozedur

Den Vpn wurde im Vorfeld der Untersuchung mitgeteilt, das Experiment zielle auf die Analyse interpersonaler Eindrucksbildung ab. Diese als Coverstory fungierende Information wurde über die gesamte Dauer des Experiments aufrechterhalten. Wie aus einer Nachbefragung hervorging, war diese Coverstory für die Vpn glaubwürdig und wurde nicht hinterfragt.

Die jeweilige Vp wurde in einem Labor von einem Versuchsleiter in Empfang genommen. Im selben Labor trafen zur gleichen Zeit zwei weitere Personen ein. Dem Anschein nach handelte es sich bei diesen Personen um weitere Vpn, tatsächlich aber waren es konföderierte Vpn des Versuchsleiters. Der tatsächlichen Vp wurde damit der Eindruck vermittelt, sie gehöre zu einer Gruppe von insgesamt drei Vpn, die alle am gleichen Experiment partizipierten.

Nachdem die jeweiligen drei Teilnehmer eines Versuchsteams gebeten wurden, an einem Tisch ihren Platz einzunehmen, leitete der Versuchsleiter das Experiment mit der Verteilung eines Testbogens ein, mit dem angeblich standardisierte Interaktionsequen-

zen provoziert werden können. Der entsprechende Testbogen befindet sich im Anhang (S. A 6). Im Rahmen der Bearbeitung dieses Testbogens hatten die Vpn die Aufgabe, gemeinsam im Versuchsteam diverse Knobelaufgaben zu lösen. Bei diesem „Knobelspiel“ mussten einige ausgewählte Aufgaben aus dem *Advanced Progressive Matrices Test* von Raven (1962) bearbeitet werden. Es wurden nur solche Aufgaben für das „Knobelspiel“ ausgewählt, die eine hohe Lösungswahrscheinlichkeit haben (Raven, 1962).

Nach der Bearbeitung dieser Aufgabe, die ca. 10 Minuten für sich in Anspruch nahm, legte der Versuchsleiter den Vpn des jeweiligen Teams zunächst einen Fragebogen vor, mit dessen Hilfe die Teilnehmer versuchen sollten, ihre jeweiligen beiden Interaktionspartner auf der Basis ihres ersten Eindrucks einzuschätzen.

Angeblich erforderte der weitere Ablauf des Experiments, d. h. die Bearbeitung einiger weiterer Aufgaben, die Trennung des Teams. Den Vpn wurde mitgeteilt, dass einige der nun folgenden Aufgaben von zwei Personen gemeinsam bearbeitet werden können, während andere Aufgaben in Einzelarbeit gelöst werden müssten. Um im Falle der Aufgaben des ersten Typs ein Team aus zwei Personen zusammenstellen zu können, wurden die Teilnehmer in dieser Versuchsphase aufgefordert, denjenigen Interaktionspartner zu wählen, mit dem sie am liebsten weiterarbeiten würden.

Das tatsächliche Ergebnis dieses geheim durchgeführten Wahlprozesses war jedoch für das Experiment völlig irrelevant. Das Ergebnis wurde – während der scheinbaren Auswertung der Stimmzettel – vom Versuchsleiter stattdessen dahingehend fingiert, dass in Abhängigkeit der Versuchsbedingung entweder die tatsächliche Vp dasjenige Gruppenmitglied war, welches von den anderen Teilnehmern nicht gewählt wurde (Versuchsbedingung: soziale Exklusion) oder eine der konföderierten Vpn nicht gewählt wurde (Versuchsbedingung: soziale Inklusion) oder aber eine Entscheidung aufgrund der Wahlergebnisse nicht getroffen werden konnte (Versuchsbedingung: Kontrolle).

Im Anschluss daran mussten angeblich zunächst von allen Teilnehmern einige Einzeltests bearbeitet werden. Zu diesem Zweck wurden die drei Teammitglieder zum Schein auf drei verschiedene Labors verteilt. In allen Versuchsbedingungen wurde die jeweils tatsächlich zu testende Vp somit in ein benachbartes Labor geführt, in dem die AVn erhoben werden konnten.

Sämtliche Tests, die nun bearbeitet werden mussten, dienten angeblich noch der Untersuchung von Eindrucksbildungsprozessen. Während der Bearbeitung dieser Tests

wartete der Versuchsleiter außerhalb des Labors. Die Reihenfolge der Tests wurde teilbalanciert festgelegt, d. h., die Testreihenfolge wurde im Vorfeld jedes Versuchsdurchgangs erlost. Eine der möglichen Abfolgen wird nachfolgend beschrieben.

Der erste Fragebogen, mit dem die Vpn konfrontiert wurden, war der in Kapitel 10.2.2 beschriebene Test zur verbalen Selbstbeschreibung (Self-Rating-Fragebogen). Die Instruktion und die Testitems sind dem Anhang (S. A 7) zu entnehmen.

Anschließend bearbeiteten die Vpn den Aufmerksamkeits-Belastungs-Test (d2) von Brickenkamp (1994), allerdings in einer Variante des Originaltests, so dass das eigentlich interessierende Maß *freiwillige Zusatzleistung* erfasst werden konnte. Der Originaltest wurde dahingehend modifiziert, dass eine Testzeile im Testbogen markiert wurde, bis zu der die Bearbeitung des Tests für die Vpn obligatorisch war. Gemäß der Instruktion des Versuchsleiters konnten die Vpn nun auf voluntärer Basis so viele Aufgaben zusätzlich bearbeiten, wie es ihnen beliebte. Die modifizierte Testinstruktion befindet sich im Anhang (S. A 8).

Nachdem die Vpn instruiert wurden, einen weiteren Test auszufüllen, der lediglich der Aufrechterhaltung der Coverstory diene, wurde der letzte zu bearbeitende Test der Testbatterie vorgestellt. Dabei handelte es sich um die SES-17 von Stöber (1999). Auch diese Skala wurde – wie alle anderen im Versuch eingesetzten Messverfahren – als Paper-Pencil-Test durchgeführt.

Nach der Bearbeitung der SES-17 von Stöber (1999) wurde das Experiment vom Versuchsleiter beendet. Der Versuch nahm pro Vp etwa eine Stunde für sich in Anspruch. Die Untersuchung schloss mit einem umfangreichen Debriefing. Die Vpn wurden ausführlich über den wahren Hintergrund des Experiments informiert.

Um zu verhindern, dass sich das wahre Ziel der Untersuchung unter potentiellen Versuchspersonen, die noch nicht an der Untersuchung teilgenommen hatten, verbreitet, wurde die jeweilige Vp vor ihrer Vergütung und Verabschiedung noch gebeten, eine Schweigepflichterklärung abzugeben.

10.2.5 Beschreibung der Stichprobe

An der Untersuchung nahmen insgesamt 58 Studierende (27 männlich und 31 weiblich) verschiedener Fachrichtungen der Universität Regensburg teil. Studierende der Psychologie waren von der Teilnahme an diesem Experiment ausgeschlossen. Die Vpn wurden durch Aushänge und durch mündliche Anfrage in Vorlesungen, Seminaren etc. angeworben. Die jüngste Vp war 20 Jahre alt, die älteste Vp war 33 Jahre alt. Der Altersmit-

telwert lag bei $M = 23.09$ Jahren ($SD = 2.54$). Den Vpn wurden bei der Anwerbung fünf Euro als Belohnung für die Teilnahme in Aussicht gestellt.

10.2.6 Auswertung

Wie den bisherigen Ausführungen entnommen werden kann, gingen in das vorliegende Experiment eine unabhängige und drei abhängige Variablen ein. Die UV lag in drei Faktorstufen vor. Die vermuteten Effekte dieser experimentellen Variation wurden auf drei AVn erfasst. Diese AVn stellten verschiedene Operationalisierungen des in Kapitel 7.3.1 ausführlich dargestellten Impression-Management-Konstrukts dar. Der statistischen Datenanalyse lag somit ein einfaktorielles multivariates Design zugrunde.

Für die statistische Datenanalyse hätte sich aus diesem Grund erneut die Berechnung einer MANOVA angeboten (vgl. Kapitel 9.2.6). Die Voraussetzungen der MANOVA waren in der Datenstruktur des zweiten Experiments jedoch nicht erfüllt. In dem vorliegenden Experiment waren die Zellen des Versuchsdesigns nicht mit der gleichen Anzahl von Vpn besetzt, so dass die aufgefundenen Verstöße gegen die Homogenität der Varianz-Kovarianz-Matrizen und gegen die Normalverteilungsannahme der Daten zu verzerrten Ergebnissen hätten führen können (vgl. Tabachnik & Fidell, 2001).

Aus diesem Grund wurde auf nonparametrische Analyseverfahren zurückgegriffen. Für jede der drei AVn wurde sowohl der Kruskal-Wallis-Test als auch der extendierte Mediantest (vgl. dazu Bortz & Lienert, 2003) berechnet. Beide Tests führten in allen Fällen zu identischen Entscheidungen hinsichtlich der Ablehnung oder Annahme der jeweils getesteten Null-Hypothese. Der Kruskal-Wallis-Test stellte sich dabei i. d. R. als das teststärkere Verfahren heraus. Daher beschränkt sich die nachfolgende Ergebnisdarstellung auf die Ergebnisstrukturen dieses Tests. Die entsprechenden deskriptiven Statistiken (Mediane und mittlere Ränge) werden ebenfalls dargestellt.

Die fehlende Möglichkeit, die Daten des zweiten Experiments erneut mithilfe einer MANOVA zu berechnen, machte eine Alpha-Adjustierung erforderlich. Im Gegensatz zum ersten Experiment wurde durch die drei AVn des zweiten Experiments zudem jeweils nur eine globale Hypothese getestet. Das entsprechend adjustierte Alpha wurde nach der Bonferoni-Korrektur (vgl. z. B. Bortz, 1999) mit $\alpha' = .017$ festgelegt.

Im Vorfeld der Datenanalyse mussten einige Werte aus dem Datensatz eliminiert werden. Dabei handelte es sich um Werte von Vpn, bei denen während der Versuchsdurchführung Probleme verschiedener Art auftraten. So mussten zwei Vpn vollständig aus dem Datensatz ausgeschlossen werden, weil Bekanntschaften zu konföderierten

Vpn vorlagen, und auch eine weitere Vp wurde ausgeschlossen, bei der eine Lese-Schreibschwäche vorlag, die dazu führte, dass die im Rahmen des Experiments verwendeten Tests nicht adäquat bearbeitet werden konnten. Für die Auswertung der SES-17 von Stöber (1999) lag somit ein Datensatz vor, der sich auf 55 Probanden bezog. Wegen fehlender Werte musste bei der Analyse des d2 (Brickenkamp, 1994) auf zwei weitere Vpn verzichtet werden und auch im Falle des Self-Ratings lag ein fehlender Wert vor, der zum Ausschluss der entsprechenden Vp aus dem Datensatz führte.

Es schloss sich noch eine explorative Datenanalyse an. Dabei wurde in den Versuchsbedingungen *soziale Exklusion* und *soziale Inklusion* jeweils der kleinste, in der Versuchsbedingung *Kontrolle* hingegen wurde der größte Summenwert der SES-17 (Stöber, 1999) eliminiert. Von dieser Vorgehensweise waren insgesamt fünf Vpn betroffen. Der auf diese Weise reduzierte Datensatz bezog sich noch auf 90 % des Ausgangsdatsatzes. Auch die Verteilung der demographischen Variablen blieb zwischen den Gruppen vergleichbar. Im Rahmen der explorativen Analyse wurde erneut der Kruskal-Wallis-Test zur Ermittlung von Gruppenunterschieden eingesetzt. Darüber hinaus wurde der Mann-Whitney-U-Test für paarweise Post-hoc-Vergleiche zwischen den Gruppen herangezogen.

10.3 Ergebnisse

Ergebnisse der Kruskal-Wallis-Tests: In den Tabellen 17, 18 und 19 sind die Mediane und die mittleren Ränge der drei Versuchsgruppen für jede der drei AVn, die in das Experiment eingingen, aufgeführt. Im jeweiligen Absatz unterhalb der Tabellen werden die inferenzstatistischen Ergebnisse der Kruskal-Wallis-Tests berichtet.

Tabelle 17 enthält die Mediane und mittleren Ränge der drei Versuchsgruppen hinsichtlich der AV *Impression-Management [Summenscore der SES-17]*, den Tabellen 18 und 19 lassen sich die gleichen Kennwerte für die AV *Impression-Management [Zusatzleistung im d2]* und die AV *Impression-Management [Summenscore des Self-Ratings]* entnehmen. Die Ergebnisse werden anschließend jeweils nochmals graphisch veranschaulicht (vgl. die Abbildungen 11, 12 und 13).

Die nachfolgende Tabelle 17 enthält die Mediane und mittleren Ränge der drei Versuchsgruppen hinsichtlich der AV *Impression-Management [Summenscore der SES-17]*.

Tabelle 17: Deskriptive Statistik hinsichtlich der AV *Impression-Management* [Summenscore der SES-17]

Versuchsbedingung	Median	Mittlerer Rang
Soziale Exklusion	9.500	31.100
Soziale Inklusion	9.000	30.360
Kontrolle	8.000	21.850

Die inferenzstatistische Auswertung dieser Daten zeigte, dass sich die Versuchsgruppen mit $\chi^2(2, N = 55) = 3.738, p = .154$ nicht signifikant voneinander unterscheiden. Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik werden nochmals graphisch veranschaulicht (vgl. Abbildungen 11).

Impression-Management [Summenscore SES-17]

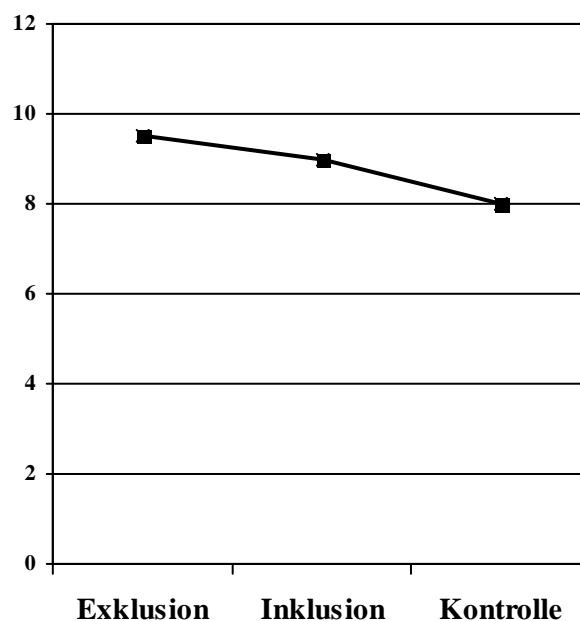


Abbildung 11

Mittlerer (Mdn) Summenscore der SES-17 zur Messung des Impression-Managements in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus

Die nachfolgende Tabelle 18 enthält die Mediane und mittleren Ränge der drei Versuchsgruppen hinsichtlich der AV *Impression-Management* [Zusatzleistung im d2].

Tabelle 18: Deskriptive Statistik hinsichtlich der AV *Impression-Management* [Zusatzleistung im d2]

Versuchsbedingung	Median	Mittlerer Rang
Soziale Exklusion	5.000	28.420
Soziale Inklusion	8.000	29.150
Kontrolle	3.000	23.260

Die inferenzstatistische Auswertung dieser Daten zeigte, dass sich die Versuchsgruppen mit $\chi^2 (2, N = 53) = 1.552, p = .460$ nicht signifikant voneinander unterscheiden. Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik werden nochmals graphisch veranschaulicht (vgl. Abbildungen 12).

Impression-Management [Zusatzleistung im d2]

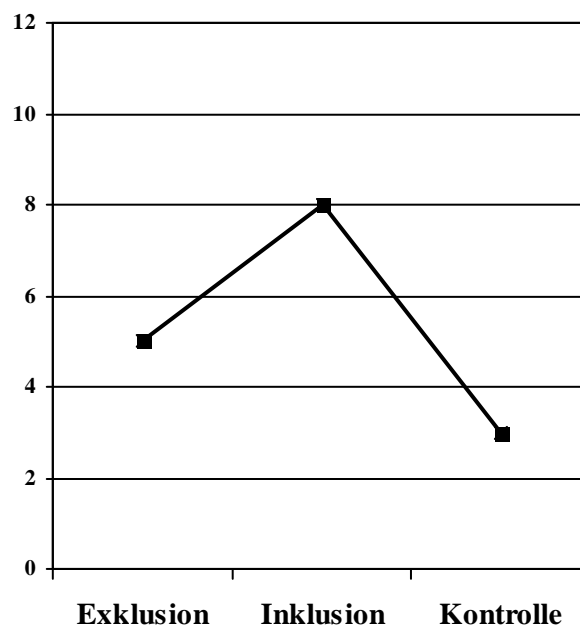


Abbildung 12

Mittlere (Mdn) Anzahl der freiwillig bearbeiteten Zusatzzeilen im Aufmerksamkeits-Belastungs-Test (d2) in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus

Die nachfolgende Tabelle 19 enthält die Mediane und mittleren Ränge der drei Versuchsgruppen hinsichtlich der AV *Impression-Management* [Summenscore des Self-Ratings].

Tabelle 19: Deskriptive Statistik hinsichtlich der AV *Impression-Management* [Summenscore des Self-Ratings]

Versuchsbedingung	Median	Mittlerer Rang
Soziale Exklusion	41.500	23.700
Soziale Inklusion	45.000	31.850
Kontrolle	45.000	27.620

Die inferenzstatistische Auswertung dieser Daten zeigte, dass sich die Versuchsgruppen mit $\chi^2(2, N = 54) = 2.488, p = .288$ nicht signifikant voneinander unterschieden. Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik werden nochmals graphisch veranschaulicht (vgl. Abbildungen 13).

Impression-Management [Summenscore des Self-Ratings]

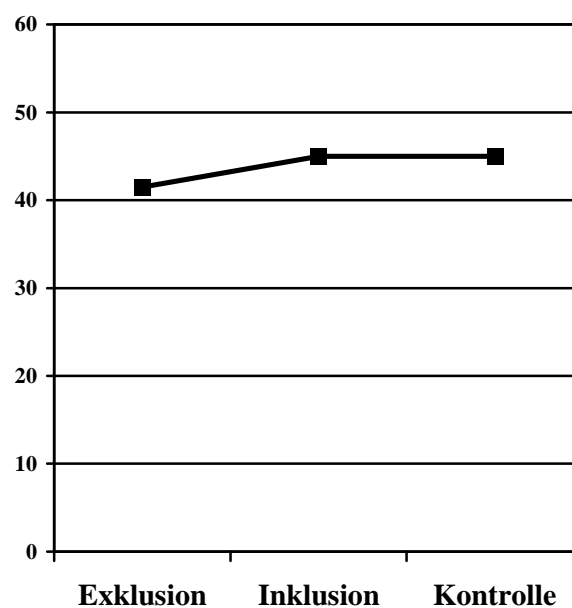


Abbildung 13

Mittlerer (Mdn) Summenscore des Self-Ratings zur Messung des Impression-Managements in Abhängigkeit des sozialen Affiliationsstatus

Die Ergebnisse der explorativen Datenanalyse lassen sich der nachfolgenden Tabelle 20 entnehmen.

Tabelle 20: Explorative Datenanalyse hinsichtlich der AV *Impression-Management* [Summenscore der SES-17]

Versuchsbedingung	Median	Mittlerer Rang
Soziale Exklusion	10.500	30.720
Soziale Inklusion	9.000	28.740
Kontrolle	8.000	15.570

Die inferenzstatistische Auswertung dieser Daten zeigte, dass sich die Versuchsgruppen auch nach der Alpha-Adjustierung mit $\chi^2 (2, N = 50) = 10.464, p = .005$ signifikant voneinander unterscheiden.

Wie Post-hoc-Analysen zeigten, ging dieser Effekt mit $z (N = 33) = -2.807, p = .005$ auf Abweichungen zwischen der ersten Versuchsgruppe (soziale Exklusion) und der dritten Versuchsgruppe (Kontrolle) und mit $z (N = 32) = -2.826, p = .005$ auf Abweichungen der zweiten Versuchsgruppe (soziale Inklusion) von der dritten Versuchsgruppe (Kontrolle) zurück. Der Unterschied zwischen der ersten Versuchsgruppe (soziale Exklusion) und der zweiten Versuchsgruppe (soziale Inklusion) indes wurde mit $z (N = 35) = -0.588, p = .557$ nicht signifikant.

10.4 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Resultate der dargestellten statistischen Datenanalyse inhaltlich interpretiert und diskutiert. Ergänzende Bemerkungen schließen das Kapitel 10.4 ab.

10.4.1 Ergebnisinterpretation

Im Fokus der Datenanalyse des zweiten Experiments stand der Kruskal-Wallis-Test. Mithilfe dieses Analyseverfahrens konnten im Ausgangsdatensatz hinsichtlich keiner der drei AVn, die in das Experiment eingingen, statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen nachgewiesen werden. Die Hypothese, die dem zweiten

Experiment zugrunde lag, konnte durch die erhobenen Daten somit nicht gestützt werden. Personen, die soziale Akzeptanz erfuhren, reduzierten demnach nicht das übliche Impression-Management.

Die Betrachtung der deskriptiven Datenanalyse lieferte sogar eher Hinweise dafür, dass eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen, insbesondere wenn diese in Richtung sozialer Ablehnung geht, das übliche Impression-Management erhöht. Diese Interpretation wird auch durch die Befunde der explorativen Datenanalyse gestützt. Die Resultate der explorativen Datenanalyse sollen daher im Folgenden genauer betrachtet werden, da sie auch für die Gesamtinterpretation von besonderer Bedeutung sind.

Es zeigte sich, dass sich die in der explorativen Datenanalyse aufgefundenen Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen ausschließlich in der *AV Impression-Management [Summenscore der SES-17]* niederschlugen. Die anderen beiden *AVn Zusatzleistung im d2* und *Summenscore des Self-Ratings*, die ebenfalls als Operationalisierungen des Impression-Management-Konstrukts konzipiert waren, förderten in ähnlich eingegrenzten explorativen Analysen keine weiteren signifikanten Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen zutage.

Von besonderer Relevanz für die Interpretation der explorativen Datenanalyse sind die Resultate der durchgeführten Post-hoc-Tests, mit deren Hilfe in Erfahrung gebracht werden konnte, welche Versuchspersonengruppe sich von welchen oder welcher anderen Versuchspersonengruppe(n) im mittleren Impression-Management – gemessen durch die SES-17 von Stöber (1999) – unterschied. Die Ergebnisse dieser Post-hoc-Tests zeigten, dass Vpn, die sozial abgelehnt wurden, verstärkt Impression-Management betrieben. Versuchspersonen, die aus einer Gruppe ausgeschlossen wurden, verstärkten im Vergleich zu Vpn, die neutral behandelt wurden, ihre Bemühungen, sich selbst positiv verzerrt darzustellen. Zwischen den Vpn, die soziale Akzeptanz erfuhren, und Vpn, die neutral behandelt wurden, traten ebenfalls Differenzen im Ausmaß des Impression-Managements auf. Sozial akzeptierte Vpn betrieben bedeutend mehr Impression-Management als Vpn, die neutral behandelt wurden. Das Ausmaß des von den sozial abgelehnten Vpn betriebenen Impression-Managements war zwar höher als das Impression-Management, das von den sozial akzeptierten Vpn ausging, diese Differenz konnte jedoch nicht inferenzstatistisch abgesichert werden.

Dieses Befundmuster kann prima facie nicht erstaunen, da es den Vorhersagen entspricht, die ursprünglich aus der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Lea-

ry (1995, 2000) und den evolutionspsychologisch orientierten Spezifikationen dieser Theorie (vgl. die Kapitel 3.2 und 7.3.2) abgeleitet wurden. Eine den beschriebenen Befunden entsprechende Hypothese lag daher auch dem ersten Experiment dieser Untersuchungsreihe zugrunde. Die Ergebnisse dieses zweiten Experiments wären daher hypothesenkonform, bezögen sie sich auf die Vorhersagen, die im ersten Experiment hinsichtlich der AV *Impression-Management* geprüft wurden. Dies ist jedoch nicht der Fall.

Die Hypothese, welche diesem zweiten Experiment zugrunde lag, hätte einen Effekt erwarten lassen, der primär auf die Gruppe der sozial akzeptierten Vpn zurückgeht. Gemäß dieser Hypothese sollten Vpn, die soziale Akzeptanz erfahren, es nicht mehr nötig haben, Impression-Management zu betreiben. In der entsprechenden Versuchsbedingung sollte das übliche Impression-Management demnach deutlich reduziert sein. Sozial akzeptierte Vpn sollten im Vergleich zu den Vpn der beiden anderen Versuchsgruppen niedrigere Impression-Management-Scores aufweisen. Diese Hypothese erwuchs aus einem hypothesendivergenten Befund des ersten Experiments.

Im ersten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe hingegen wurde die Vorhersage gemacht, dass eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen, insbesondere wenn diese in Richtung sozialer Ablehnung geht, das übliche Impression-Management massiv forciert. Im ersten Experiment zeigte sich jedoch, dass das Impression-Management von sozial abgelehnten Vpn zwar tatsächlich über demjenigen der sozial akzeptierten Vpn lag, jedoch nicht vom Niveau der Kontrollgruppe abwich. Daraus wurde gefolgert, dass die Interpretation dieses Befundes bei den sozial akzeptierten Vpn ansetzen müsse. Daraus wiederum resultierte die Hypothese, dass Personen, die sich in einem gesicherten sozialen Netz bewegen, das übliche Impression-Management reduzieren.

Die vorliegenden Ergebnisse des zweiten Experiments bestätigen diese Vorhersage jedoch nicht – sie liefern vielmehr Hinweise auf die Gültigkeit der ursprünglichen Hypothese, die dem ersten Experiment zugrunde lag und die direkt aus der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) abgeleitet wurde.

Um zu einer adäquaten Beurteilung dieser inkonsistenten Befundlage zwischen den beiden Experimenten zu gelangen, muss zunächst angeführt werden, dass die beiden Untersuchungen, die zu dieser Inkonsistenz der Ergebnisse geführt haben, nicht vollkommen vergleichbar sind. Im zweiten Experiment wurden gegenüber dem ersten Experiment einige Veränderungen in der Versuchsdurchführung vorgenommen (vgl. die

Kapitel 10.2.1 und 10.2.4). Möglicherweise gehen die unterschiedlichen Befundmuster auf eine oder mehrere dieser Variationen zurück. Beispielsweise könnte die Anzahl der konföderierten Vpn eine entscheidende Rolle gespielt haben. Möglicherweise hat auch die Verschiedenartigkeit der Coverstorys oder die unterschiedlichen Konzeptionen der Kontrollgruppen in den beiden Experimenten zu dieser inkonsistenten Befundlage beigetragen.

Erklärungen, die von Einflüssen solcher Variationen zwischen den beiden Experimenten ausgehen, dürfen sich allerdings ausschließlich auf die AV *Impression-Management* beziehen. Von Erklärungen, die sich auf etwaige Besonderheiten des ersten Experiments beziehen, wären ansonsten auch die *hypothesenkonformen* Befunde dieses ersten Experiments betroffen und müssten infrage gestellt werden. Davon ist jedoch nicht auszugehen. Im Folgenden werden einige Erklärungen für die inkonsistente Befundlage zwischen dem ersten und dem zweiten Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe angeboten, die diesem Sachverhalt Rechnung tragen.

Eine Erklärung für die inkonsistente Befundlage, die sich ausschließlich auf die Variable *Impression-Management* bezieht, könnte sich auf die Tatsache stützen, dass die zur Messung des Impression-Managements eingesetzte SES-17 von Stöber (1999) im ersten Experiment als letzter zu bearbeitender Test appliziert wurde. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits ca. 30 Minuten seit der experimentellen Induktion sozialer Exklusion etc. vergangen. Zwischenzeitlich wurde überdies ein Distraktortest eingesetzt. Die Beantwortung der Items der SES-17 von Stöber (1999) stand möglicherweise nicht mehr unvermittelt unter der Wirkung der experimentellen Manipulation, sondern begann systematisch mit den zuvor dargebotenen Tests zu interagieren. Somit wären die hypothesendivergenten Befunde des ersten Experiments durch einen klassischen Positionseffekt erklärbar. Dieser hätte mit einer Ausbalancierung der Testreihenfolge verhindert werden können. Wie jedoch in Kapitel 9.2.4 begründet wurde, war eine Ausbalancierung der Testreihenfolge im ersten Experiment kontraindiziert.

Dieser – hier favorisierten – Erklärung folgend, ist den Befunden des zweiten Experiments hinsichtlich der AV *Impression-Management* höheres Gewicht einzuräumen, da Probleme der Festlegung der Testreihenfolge in Experiment 2 eliminiert werden konnten.

Eine weitere Erklärung der inkonsistenten Befundlage zwischen dem ersten und dem zweiten Experiment könnte sich auf saisonale Rhythmisierungen beziehen. Das zweite Experiment wurde im Gegensatz zum ersten Experiment im Sommer durchgeführt.

Möglicherweise beeinflusste die Jahreszeit mit all ihren Auswirkungen (Temperatur, Freizeitverhalten, Stimulusexposition, Ernährung, Photoeffekte) speziell das Impression-Management der Vpn. Möglicherweise stellen sich Personen im Frühling und Sommer beschönigender dar als dies in den Wintermonaten der Fall ist. Möglicherweise entfalten Ereignisse wie soziale Akzeptanz bzw. soziale Ablehnung in den Sommermonaten auch andere Wirkungen als in den Wintermonaten. Diese kühne Erklärung wird hier jedoch nicht präferiert (zur Problematik der Anzahl möglicher Revisionsalternativen im Falle einer irrtümlichen Vorhersage, vgl. z. B. Kuhn, 1977).

Ein realistischerer Erklärungsansatz basiert auf der Adressatenabhängigkeit des Impression-Managements (Mummendey, 1995). Obschon die Erwähnung einer Adressatengruppe in beiden Experimenten der vorliegenden Untersuchungsreihe absichtlich vermieden wurde, ist es dennoch vorstellbar, dass die unterschiedliche personale Zusammensetzung der Konföderiertengruppen und die diesbezüglich unterschiedlichen Coverstorys im ersten und zweiten Experiment für die inkonsistente Befundlage verantwortlich sind. Allerdings bliebe bei dieser Erklärung offen, warum und auf welche Weise die beiden Konföderiertengruppen Anlass zu variierendem Impression-Management-Verhalten seitens der Vpn gegeben haben.

Der in dieser Arbeit favorisierten Erklärungen folgend kann die inkonsistente Befundlage zwischen den beiden Experimenten auf einen klassischen Positionseffekt im ersten Experiment zurückgeführt werden. Demnach ist eher davon auszugehen, dass eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen das übliche Impression-Management forciert. Eine Anregung des Affiliationsmotivs scheint generell das Impression-Management-Verhalten zu forcieren. Diese Tendenz scheint jedoch bei sozial abgelehnten Personen in besonderer Weise ausgeprägt zu sein. Dies kann als eine funktionale Strategie angesehen werden, mit der es einer Person möglich ist, die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, in eine Gruppe aufgenommen zu werden.

Wie bereits erwähnt, stützt sich diese Interpretation primär auf die AV *Impression-Management* [Summenscore der SES-17], während die anderen beiden Operationalisierungen des Impression-Management-Konstrukts dabei in den Hintergrund treten.

In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass die SES-17 im Unterschied zu den anderen beiden abhängigen Variablen ein validiertes Instrument zur Messung des von Personen betriebenen Impression-Managements ist (Stöber, 1999).

Hinsichtlich der AV *Impression-Management* [Zusatzleistung im d2] konnten keinerlei signifikante Unterschiede zwischen den Versuchsgruppen aufgefunden werden.

Die Fehlervarianz innerhalb der Gruppen erreichte ein zu großes Ausmaß, um signifikante Effekte zwischen den Versuchsgruppen hervorbringen zu können. Die Tatsache, dass es sich beim d2 von Brickenkamp (1994) um einen Belastungstest handelt, hat möglicherweise zu dieser hohen Fehlervarianz geführt. Fähigkeitsprofile der Vpn und andere leistungsbezogene Variablen haben bei dieser Messung möglicherweise die empfindlichen Tendenzen des Impression-Managements überlagert.

Hinsichtlich der dritten AV *Impression-Management [Summenscore des Self-Ratings]* konnten ebenfalls keine signifikanten Differenzen zwischen den Versuchsgruppen aufgefunden werden. Eine Erklärung für deren Ausbleiben könnte auf die Gestaltung der Instruktion dieser Skala zurückgehen, welche die Vpn in außerordentlich direkter Weise aufforderte, sich mit einer genau spezifizierten Gruppe zu vergleichen und dabei anzugeben, ob man dieser Vergleichsgruppe hinsichtlich diverser Merkmale (stark-schwach etc.) unter- bzw. überlegen ist. Die Gestaltung der Instruktion und die Wahl der Adjektivpaare unterminierte eventuell die Möglichkeit, dass sich das i. d. R. sehr subtil betriebene Impression-Management in dieser Skala manifestieren konnte.

Eine detaillierte Analyse der Daten dieser AV zeigte allerdings, dass sich die Vpn aller Versuchsgruppen äußerst positiv einschätzten. Für dieses positiv verzerrte Ratingverhalten könnte der *False-uniqueness-effect* (vgl. Kapitel 7.3.1) verantwortlich sein. Dieser könnte unabhängig von der Versuchsbedingung wirksam geworden sein. Es ist denkbar, dass die Varianz zwischen den Versuchsgruppen durch diesen Effekt derart minimiert wurde, dass keine signifikanten Effekte mehr resultieren konnten.

Das zweite Experiment dieser Arbeit diente der Überprüfung der Hypothese, dass Personen, die soziale Akzeptanz erfahren, das übliche Impression-Management reduzieren. Diese Hypothese konnte auf der Basis der berichteten Befunde nicht gestützt werden. Obschon das zweite Experiment nicht direkt darauf abzielte, die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) zu überprüfen, so machen diese Theorie und deren evolutionspsychologisch orientierte Spezifikationen (vgl. Kapitel 7.3.2) dennoch Vorhersagen zu sozialen Ereignissen, wie sie im zweiten Experiment dieser Arbeit hergestellt wurden. Die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) und deren Spezifikationen waren i. d. S. bei der Vorhersage der empirischen Daten dieses zweiten Experiments erfolgreicher als die auf der Grundlage der Befunde des ersten Experiments nachträglich aufgestellte Hypothese, die Anlass zur Durchführung des zweiten Experiments war. Die Datenanalyse des zweiten Experi-

ments liefert somit Hinweise zugunsten der ursprünglichen Hypothese, die besagt, dass sozial abgelehnte Personen das übliche Impression-Management forcieren.

Dieser konative Regulationsmechanismus des Affiliationsmotivs wird offenbar selbst dann aktiviert, wenn Personen mit zuvor völlig fremden anderen Personen zusammen gebracht werden, mit denen sie darüber hinaus lediglich ca. 10 Minuten interagieren und diese Interaktion nicht auf eine autonome Präferenz der Personen selbst zurückgeht.

Es sollte allerdings bedacht werden, dass sich diese Interpretation lediglich auf deskriptive und explorative Datenanalysen von nur einer der drei in diesem Experiment eingesetzten AVn bezieht. Weitere kritische Anmerkungen zu diesem Experiment, insbesondere zu den eingesetzten Operationalisierungen, finden sich in den Kapiteln 12 und 13.

10.4.2 Ergänzende Bemerkungen

Eine der Stärken dieses zweiten Experiments war die Möglichkeit, in experimentell realistischer Weise soziale Ablehnung bzw. soziale Akzeptanz zu induzieren. Es scheint beinahe paradox, die Vorteile einer experimentell realistischen Gruppensituation mit den Vorteilen einer Einzeltestung, d. h. einer Situation, in der Vpn einzeln untersucht werden können, kombinieren zu wollen. Dies ist jedoch durchaus möglich, wie Gardner et al. (2000) in einem Experiment demonstrieren konnten. Die Autoren setzten an die Stelle einer Situation mit realen Personen einen simulierten Computer-Chat-Room, um für die jeweils tatsächlich zu testende Vp die Illusion einer Interaktion mit vermeintlich vier weiteren Vpn zu schaffen, die sich angeblich in benachbarten Labors befanden.

Angeblich sollte in dem Experiment von Gardner et al. (2000) das Thema „Eindrucksbildung bei Abwesenheit von Face-to-Face-Interaktionen“ untersucht werden. Tatsächlich aber wurden die Kommunikationssequenzen in dem Chat-Room von den Versuchsleitern dahingehend fingiert, dass für die jeweils tatsächlich zu testende Vp soziale Ablehnung bzw. soziale Akzeptanz induziert werden konnte. Mit dieser Vorgehensweise konnten die Vorteile einer Einzeltestung – z. B. hinsichtlich der Möglichkeit einer stringenten Standardisierung des experimentellen Settings – genutzt werden. Gleichzeitig handelte es sich durchaus noch um eine experimentell realistische Situation.

Wegen dieser Vorzüge sollte im zweiten Experiment der vorliegenden Arbeit ursprünglich in enger Anlehnung an diese Prozedur von Gardner et al. (2000) verfahren

werden. Eine auf den Untersuchungsgegenstand dieses zweiten Experiments zugeschnittene Variante der Chat-Room-Methode stellte sich jedoch als wenig valides Instrument zur experimentellen Induktion sozialer Ablehnung bzw. sozialer Akzeptanz heraus. So war es auch nach mehrfacher Modifikation der Chat-Room-Dialoge nicht möglich, eine für die Vpn authentisch wirkende Kommunikationssituation herzustellen.

Die Antwortmöglichkeiten der Vpn auf die vom Versuchsleiter in standardisierter Form vorgegebenen Fragen waren zu vielschichtig, um sie anschließend in glaubwürdiger Weise standardisiert wieder aufnehmen zu können. Versuche der Einengung der Antwortmöglichkeiten hatten jedoch ebenfalls zur Folge, dass der Chat-Room an Glaubwürdigkeit einbüßte. Daher musste diese Methode nach einigen Versuchsdurchgängen aufgegeben und durch die in Kapitel 10.2.1 vorgestellte Methode substituiert werden.

10.5 Fazit

Die Hypothese, dass sozial akzeptierte Personen das übliche Impression-Management reduzieren, konnte durch die Daten des zweiten Experiments nicht gestützt werden. Die berichteten Befunde liefern vielmehr Hinweise darauf, dass Personen, die sozial abgelehnt werden, das übliche Impression-Management forcieren. Somit stützen die dargestellten Ergebnisse des zweiten Experiments eher diejenige Hypothese, die ursprünglich aus der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) abgeleitet wurde, als diejenige, die Anlass zur Durchführung dieses zweiten Experiments gab.

11. Experiment 3

11.1 Fragestellung und Hypothesen

Die Partizipation an sozialen Systemen ist für Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* i. d. R. adaptiv – solitär lebende Repräsentanten hatten im Verlauf der Hominidenevolution vermutlich keine, zumindest aber eine geringere Überlebens- und Reproduktionschance als gesellige Individuen. Die natürliche Selektion hat offenbar zahlreiche regulative Mechanismen hervorgebracht, die Menschen dazu motivieren und befähigen, ihr Leben in Gesellschaft anderer zu verbringen. Die Wirksamkeit dieser Mechanismen ist vermutlich auch ohne die Notwendigkeit von Einsicht in die ökonomischen Vorteile des Gruppenlebens seitens des Individuums gewährleistet.

Die potentiellen Vorteile, die sich für höhere Primatenarten aus der Bildung sozialer Systeme ergeben, wurden in Kapitel 4.1 ausführlich erörtert. Darunter befanden sich: (1) die Steigerung der Jagdeffizienz (Menzel & Juno, 1985; Reynolds & Reynolds, 1965), (2) eine effektive Fressfeindabwehr (Boesch & Boesch, 1984), (3) eine effiziente Ressourcenverteidigung (Dunbar, 1988), (4) der Profit, der aus der Fähigkeit zur Teilung von Arbeit und Ressourcen erwächst (McGrew & Feistner, 1995; Menzel & Juno, 1985), (5) die Befreiung von Parasiten durch Artgenossen, (6) die Erleichterung des sexuellen Zugangs sowie die Möglichkeit zur Reproduktionssynchronisation, gegebenenfalls auch (7) wechselseitige Thermoregulation, (8) der Austausch von Informationen (u. a. durch Lernen am Modell) sowie (9) die Errichtung funktionaler Großbauten (zu den zuletzt genannten Vorteilen, vgl. Alcock, 1996).

Wie in Kapitel 4.2 gezeigt wurde, offenbart eine differenzierte Analyse der Struktur und Dynamik sozialer Systeme jedoch zugleich die Unzulänglichkeit einer einseitigen Akzentuierung der Vorteile des Gruppenlebens. So geht das Gruppenleben auch mit zahlreichen Nachteilen für ein Individuum einher. Solche Kosten, die durch sozialen Anschluss entstehen, sind – wie bereits erwähnt – partiell genuin biologischer Natur. Beispielsweise steigt in sozialen Systemen das Risiko einer Infektion durch Parasitenübertragung erheblich an (Brown & Brown, 1986), eine Gruppe kann durch ihre Größe eher von Beutejägern entdeckt werden (Dunbar, 1988) und nicht zuletzt ist ein Individuum in einer Gruppe hohem Konkurrenzdruck ausgesetzt (Krause & Ruxton, 2002). Dieser Konkurrenzdruck bezieht sich auf alle Arten von Ressourcen, wie z. B. Nahrung, Paarungspartner und Schlafplätze. Zahlreiche weitere Nachteile können für ein Individuum, welches an einem sozialen System partizipiert, entstehen (vgl. Kapitel 4.2).

Die Bildung sozialer Beziehungen bringt für Individuen neben mannigfaltigen Vorteilen offenkundig auch erhebliche Kosten mit sich. Bezogen auf den Humanbereich kann angenommen werden, dass nicht in jeder Situation und unter allen Umständen der Kontakt mit anderen Personen gesucht wird. Darüber hinaus kann nicht jede beliebige Person oder Personengruppe zu einem begehrten Anreiz für das Affiliationsmotiv werden. Die Theorie der interpersonalen Balance (vgl. Kapitel 5) stellt auf insgesamt vier Prozessebenen, die bis zur erfolgreichen Etablierung interpersonaler Kontakte durchlaufen werden müssten, zahlreiche mögliche Ursachen heraus, die zur Vermeidung interpersonalen Kontakts Anlass geben können.

Die Bildung von sozialen Systemen könnte für Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* mit einem Appetenz-Aversions-Konflikt einhergehen (vgl. Kapitel 5). Die Disposition zur Bildung sozialer Systeme hätte sich in der Evolution allerdings nicht herauspräparieren können, wenn für Individuen einer bestimmten Spezies in einer bestimmten Umwelt nicht die Möglichkeit bestanden hätte, einen Nettogewinn an Reproduktionsmöglichkeiten aus dem Gruppenleben davonzutragen. Die Vorteile des Gruppenlebens müssen dessen Nachteile in status quo ante folglich deutlich aufgewogen haben. Die gesamte Evidenz, die bislang in der vorliegenden Arbeit zusammengetragen wurde, wäre ansonsten zu negieren. Eine speziestypische Disposition zur Gruppenbildung hätte sich somit nicht herausgebildet, wenn der beschriebene Konflikt in der Evolutionsgeschichte der entsprechenden Spezies nicht i. d. R. zugunsten der Appetenz-Komponente entschieden worden wäre.

Bei der situativen Auswahl einer konkreten Gruppe können die Kosten, die generell mit der Bildung sozialer Systeme einhergehen, für ein Individuum jedoch höher sein als der Nutzen, der aus dem Kontakt mit der konkreten Gruppe resultieren würde. In einem solchen Fall sollte der Kontakt mit der entsprechenden Gruppe gemieden werden. Das heißt, erst Mechanismen, die eine *funktionale Auswahl* konkreter Gruppen gewährleistet haben, haben die erfolgreiche Phylogenese des Affiliationsmotivs ermöglicht (vgl. Kapitel 5).

Kosten, die durch einen konkreten Gruppenkontakt entstehen (könnten), werden dem Anschluss suchenden Individuum vermutlich als aversive Elemente mental repräsentiert. Sie müssen dem Individuum zwar mental zugänglich sein, sie müssen für das Individuum jedoch nicht notwendigerweise auch phänomenal penetrabel sein. Es werden somit psychologische Regulationsmechanismen angenommen, die diese erwähnten „objektiven“ Kosten registrieren, dem Subjekt als aversive Elemente repräsentieren,

deren relative situative Stärke bewerten können und in Abhängigkeit dieser relativen situativen Stärke entsprechendes Verhalten – z. B. Gruppen meidendes Verhalten – vorbereiten können.

Die situative Stärke solcher aversiven Elemente (relativ zur Stärke der appetenten Elemente) entscheidet vermutlich darüber, ob ein Anschluss suchendes Individuum eine bestimmte Gruppe aufsucht oder vermeidet bzw. in ihr verbleibt oder aber flieht. Variablen, die für die Funktionalität einer Gruppe gegenüber den Ansprüchen eines Anschluss suchenden Individuums entscheidend sind, können somit für Gruppen aufsuchendes oder aber Gruppen meidendes Verhalten des Individuums entscheidend sein (vgl. Kapitel 5).

Die Theorie der interpersonalen Balance postuliert damit insbesondere die Existenz spezifischer – nicht notwendigerweise phänomenal penetraler – regulativer Mechanismen, die Personen dazu befähigen und motivieren, in situationssensitiver Weise interpersonalen Kontakt aufzusuchen oder zu vermeiden. Um entsprechendes Aufsuchen- bzw. Meiden-Verhalten zu gewährleisten, müssen bestimmte kognitive Prozesse der Zielgenerierung, Zielsuche und Zielentdeckung vorausgegangen sein. Solche kognitiven Regulationsmechanismen wirken vermutlich z. B. derart, dass die Wahrnehmung von Personen auf „Aufsuchen-Ziele“ oder gegebenenfalls eben auch auf „Meiden-Ziele“ ausgerichtet wird (vgl. dazu auch Kapitel 7.2.2). Diese Annahmen werden im vorliegenden dritten Experiment überprüft.

Das vorliegende Forschungsinteresse gründete somit in der Frage, welche regulativen Mechanismen aktiviert werden, wenn Personen mit situativen Gegebenheiten konfrontiert werden, die sie aus funktionalen Gründen dazu motivieren sollten, sozialen Kontakt zu vermeiden. Eine hypothetische Antwort auf diese Fragestellung lässt sich aus dem Befund herleiten, dass motivationale Zustände dazu führen können, dass die visuelle Wahrnehmung von Personen auf motivrelevante Stimuli ausgerichtet wird (vgl. z. B. Holzkamp & Keiler, 1967; Wispé & Drambarean, 1953) – dies gilt auch für das Affiliationsmotiv in concreto (Atkinson & Walker, 1956, Schüler, 2002). Diese Befunde sollen nachfolgend auf den Gegenstandsbereich des vorliegenden Experiments bezogen werden.

Mithilfe einer Priming-Prozedur wurde im vorliegenden Experiment unter zwei verschiedenen Versuchsbedingungen jeweils eine der beiden postulierten Repräsentationsbestandteile anslussthematischer Situationen (aversiv vs. appetent) kognitiv verfügbar gemacht. Es wurde postuliert, dass die kognitive Verfügbarkeit des einen oder des ande-

ren Bestandteils anslussthematischer Repräsentationen – vermittelt über Top-down-Prozesse der Informationsverarbeitung – die visuelle Wahrnehmung der Probanden in den beiden Versuchsgruppen auf unterschiedliche Reizkonfigurationen ausrichtet. Die Vpn in den beiden beschriebenen Versuchsbedingungen sollten für unterschiedliche situative Stimuli sensibilisiert sein: Personen, denen die appetenten Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht werden, sollten aus funktionalen Gründen genau solche situativen Reizkonstellationen schnell erkennen und extensiv explorieren, die für ihr Ziel – nämlich der Suche nach sozialem Kontakt – relevant sind. Umgekehrt müsste es sich bei den Vpn verhalten, denen die Kosten des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht werden: Diese Vpn sollten aus funktionalen Gründen genau solche situativen Reizkonstellationen schnell erkennen und extensiv explorieren, die für ihr Ziel – nämlich der Vermeidung sozialen Kontakts – relevant sind. Um diese Hypothesen adäquat prüfen zu können, wurde eine weitere Bedingung in das Versuchsdesign integriert, in der kein zielrelevantes Priming stattfand, so dass die beiden beschriebenen Gruppen mit einer Kontrollbedingung verglichen werden konnten.

Aus diesen theoretischen Erwägungen wurden folgende Hypothesen abgeleitet: (1) Die Wahrnehmung von Personen, denen die aversiven Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar sind, ist selektiv für Stimuli sensibilisiert, die eine Vermeidung sozialen Kontakts ermöglichen, (2) die Wahrnehmung von Personen, denen die appetenten Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar sind, ist selektiv für Stimuli sensibilisiert, die eine Aufnahme sozialen Kontakts ermöglichen.

Die Aktivierung der postulierten regulativen Mechanismen muss einem Individuum keineswegs bewusst zugänglich sein. Diese müssen auch nicht bewusst initiiert werden o. ä. Um diese Zusatzannahmen adäquat prüfen zu können, wurde ein Priming-Verfahren verwendet. Die gewählte Priming-Prozedur und die Methode zur Erfassung der visuellen Explorationsneigungen, mit denen die genannten Hypothesen überprüft wurden, werden nachfolgend dargestellt.

11.2 Methode

11.2.1 Anschlussbezogene Repräsentation – die unabhängige Variable

In Experiment 3 wurden – ebenso wie schon in den Experimenten 1 und 2 – verschiedene Facetten des Affiliationsmotivs manipuliert (zur experimentellen Untersuchung von Motiven im Allgemeinen und zur experimentellen Manipulation des Affiliationsmotivs im Speziellen, vgl. Kapitel 9.2.1.1).

Anschlussmotivation kann als ein Zustand eines biologischen Systems aufgefasst werden, der durch ein aktualisiertes mentales Repräsentat einer sozialen Situation zustande kommt. Im vorliegenden dritten Experiment wurden nun unterschiedliche Bestandteile solcher anschlussthematischen Repräsentationen kognitiv verfügbar gemacht bzw. voraktiviert. Diese Bestandteile waren entweder aversiver, appetenter oder neutraler Natur. Aus dieser experimentellen Variation sollten unterschiedliche Zielrepräsentationen resultieren – soziale Situationen meidend, soziale Situationen aufsuchend oder aber weder meidend noch aufsuchend. Die Variable *affiliationsbezogene Repräsentation* stellte folglich die unabhängige Variable des vorliegenden Versuchsdesigns dar. Diese UV trat in drei Faktorstufen auf, die im Folgenden kurz mit (1) *Aversion*, (2) *Appetenz* und (3) *Kontrolle* bezeichnet werden.

Die konkrete experimentelle Manipulation bestand darin, mithilfe der supraliminalen Exposition bestimmter Stimuli den Vpn entweder die aversiven Elemente anschlussbezogener Repräsentationen (Experimentalgruppe 1) oder die appetenten Elemente anschlussbezogener Repräsentationen (Experimentalgruppe 2) oder aber anschlussirrelevante Aspekte (Kontrollgruppe) kognitiv verfügbar zu machen.

Um die Fragestellung des vorliegenden Experiments adäquat und kontrolliert untersuchen zu können, war der Rekurs auf eine solche Priming-Prozedur angezeigt. Wie aus vorangegangenen Untersuchungen hervorgeht, lassen sich motivrelevante Zustände durchaus mithilfe diverser Priming-Prozeduren induzieren (Bargh & Chartrand, 1999; Byrne, 1959) – dies gilt auch für das Affiliationsmotiv in concreto (Fitzsimons & Bargh, 2003). Die in den Untersuchungen der genannten Autoren eingesetzten Priming-Verfahren waren jedoch nicht ohne weiteres auf den Gegenstandsbereich des vorliegenden Experiments übertragbar.

In der vorliegenden Untersuchung wurde zum Zweck des supraliminalen Primings eigens ein Fragebogenverfahren entwickelt, in das neben zahlreichen Distraktoritems auch Aussagen zu den Kosten interpersonalen Kontakts eingestreut wurden (Experimentalbedingung 1), oder es wurden Aussagen zum Nutzen interpersonalen Kontakts gemacht (Experimentalgruppe 2), oder aber es wurden Aussagen präsentiert, die keinerlei Bezug zu interpersonalen Beziehungen aufwiesen (Kontrollgruppe). Die relevanten Items, die zwischen den Versuchsbedingungen variierten, sind im Anhang (S. A 10)

zusammengestellt. Die vollständigen Testbögen sind ebenfalls im Anhang zu finden (S. A 11, A 12 und A 13).^{25 26}

Die Testbögen sowohl der Experimentalgruppen 1 und 2 als auch der Kontrollgruppe enthielten insgesamt 31 Items. Einundzwanzig dieser Items waren in allen Versuchsgruppen identisch. In den verbleibenden 10 Items, die zwischen den Versuchsbedingungen variierten, wurden entweder die Nachteile des Gruppenlebens thematisiert, oder es wurden die Vorteile des Gruppenlebens thematisiert. In der Kontrollgruppe indes wurden die relevanten Items zahlreichen Interessens- und Einstellungsfragebögen entlehnt, die keinerlei Bezug zur Affiliationsthematik hatten.

Die zwischen den Testbögen variierenden Items waren jeweils derart formuliert, dass eine positive Antwort auf die Aussagen provoziert wurde. Letztlich sollten damit einschlägige Inhalte aus dem episodischen Gedächtnis der Vpn voraktiviert werden. Um den wahren Hintergrund der Applikation des Fragebogens zu verschleiern, wurde dieser den Vpn als Verfahren zur Erfassung diverser Persönlichkeitsmerkmale vorgestellt.

Die Testbögen wurden hinsichtlich ihrer intendierten Wirkung in einer Voruntersuchung validiert. Die gewählte Priming-Prozedur erwies sich dabei als außerordentlich wirkungsvoll.

Nach den oben beschriebenen Hypothesen hat die experimentelle Variation verschiedene Effekte auf kognitive Regulationsmechanismen, die in funktionaler Weise die affiliationsbezogene Informationsverarbeitung steuern. Auf welche Weise diese postulierten kognitiven Regulationsmechanismen in der vorliegenden Untersuchung konzipiert wurden, wird im nachfolgenden Kapitel näher erläutert.

²⁵ Nach Felser (2001) kann die gewählte Priming-Prozedur auch als *subliminal* bezeichnet werden. Die Reize wurden zwar oberhalb der absoluten Reizschwelle präsentiert, sie waren für die Vpn auch identifizierbar; d. h., jeder einzelne Reiz konnte bewusst aufgenommen und mit Aufmerksamkeit belegt werden, die Reize wurden jedoch in ihrer beeinflussenden Funktion nicht erkannt, d. h. der Grund ihrer Exposition wurde nicht durchschaut. In diesem Sinne wurden die Items nur beiläufig wahrgenommen. Da die Definition *subliminalen Primings* in einem solchen Fall außerordentlich ausgedehnt würde, wird das in der vorliegenden Arbeit eingesetzte Priming-Verfahren als *supraliminal* charakterisiert.

²⁶ Um mögliche Interaktionen der beschriebenen experimentellen Variation mit dem Persönlichkeitskonstrukt *Anschlussmotiviertheit* aufdecken zu können, wurde als zusätzliche organismische Variable das Anschlussmotiv-Gitter (AMG) von Sokolowski (1992) erhoben. Dies geschah jedoch ausschließlich aus explorativen, Hypothesen generierenden Gründen, da keine expliziten theoretischen Annahmen in dieser Hinsicht gemacht wurden. Die Messung dieser organismischen Variablen war für die vorliegende Arbeit von sekundärer Bedeutung und wird daher auch nicht näher beschrieben. Eine Auswertung dieser Variablen erwies sich letztlich ohnehin als wenig sinnvoll, da die experimentelle Manipulation der vorliegenden Untersuchung sogar noch einen Gruppen differenzierenden Einfluss auf die AMG-Messung hatte.

11.2.2 Kognitive Regulationsmechanismen – die abhängigen Variablen

Die Ziele auch des dritten Experiments waren die Identifikation und die Analyse derjenigen regulativen Mechanismen, welche in affiliationsrelevanten Situationen aktiviert werden. In diesem dritten Experiment standen erneut – wie schon im ersten Experiment – *kognitive* Regulationsmechanismen im Fokus der Untersuchung. Es wird daher auf das gleiche theoretische Fundament Bezug genommen, welches auch schon der im ersten Experiment untersuchten „kognitiven AV“ zugrunde lag (vgl. dazu Kapitel 7.2).

Aus evolutionspsychologischer Perspektive ist demnach zu erwarten, dass im Falle der Konfrontation mit einem komplexen adaptiven Problem massiv auf die kognitiven Ressourcen eines Organismus zugegriffen wird. Bezogen auf den Gegenstandsbereich dieser Arbeit wäre es vermutlich von Vorteil, wenn die kognitive Verarbeitung zielrelevanter Informationen stark forciert werden würde, sobald Personen mit dem adaptiven Problem der Initiierung oder – wie im hier ebenfalls interessierenden Fall – der Vermeidung eines konkreten sozialen Kontakts konfrontiert werden.

Damit würde der entsprechende Organismus beispielsweise befähigt werden, effektive Problemlöseoperatoren auszuwählen oder auch zielrelevante Situationen mit hoher Geschwindigkeit zu erkennen und deren Befriedigungswert adäquat einzuschätzen. Durch solche Prozesse könnte dann beispielsweise die Voraussetzung dafür geschaffen werden, dass ein Organismus einen aversiven Affiliationszustand in einen vorteilhafteren Zustand zu überführen vermag – sei es nun, dass dieser Vorteil in der *Bildung* oder aber in der *Vermeidung* eines konkreten sozialen Kontakts besteht.

Top-down-Prozesse dieser Art aktivieren möglicherweise spezifische problembezogene Netzwerke im zentralen Nervensystem. Dies könnte wiederum zur Folge haben, dass z. B. Wahrnehmungsschwellen selektiv für zielrelevante Stimuli sinken oder zielrelevante Stimuli auch extensiver exploriert werden (zur Funktionsweise solcher Top-down-Prozesse, vgl. Kapitel 7.2.2).

Diese postulierte selektive Sensibilisierung der Wahrnehmung für zielrelevante Stimuli wurde im vorliegenden dritten Experiment systematisch untersucht. Hypothesen gemäß sollten Vpn in den verschiedenen Versuchsbedingungen für unterschiedliche situative Stimuli sensibilisiert sein.

Mithilfe der Messung von Blickbewegungen auf mehreren visuell dargebotenen Reizvorlagen mit sozialen und nicht-sozialen Inhalten konnte der hier interessierenden Fragestellung nachgegangen werden. Es wurde von der Annahme ausgegangen, dass

Blickbewegungen mit der Zielrelevanz bestimmter Reizkonfigurationen in Beziehung stehen (zur empirischen Bewährtheit dieser Annahme, vgl. Kapitel 7.2.2). Unterschiedliche Zielrepräsentationen sollten sich auch in unterschiedlichem Blickverhalten niederschlagen (vgl. dazu auch Schüler, 2002).

Versuchspersonen der ersten Versuchsgruppe (Experimentalgruppe 1: Priming mit aversiven Stimuli) sollten Bereiche auf den präsentierten Reizvorlagen eher entdecken und visuell stärker explorieren, die eine Vermeidung sozialen Kontakts ermöglichen würden, Vpn der zweiten Gruppe (Experimentalgruppe 2: Priming mit appetenten Stimuli) hingegen sollten Bereiche eher entdecken und visuell stärker explorieren, die eine Aufnahme sozialen Kontakts ermöglichen würden – jeweils im Vergleich zur Kontrollgruppe.

Das Bildmaterial wurde demnach so ausgewählt, dass sowohl soziale Inhalte dargestellt wurden (gemischtgeschlechtliche Personengruppen oder Einzelpersonen mittleren Alters in alltäglichen Situationen) als auch nicht-soziale Inhalte Bestandteil der Reizvorlagen waren. Die nicht-sozialen Inhalte sollten Gelegenheiten zur Vermeidung sozialen Kontakts repräsentieren, wie z. B. mögliche Ausgänge, entfernte Sitzgelegenheiten, Plakate und Zeitungsstände. Diese Inhaltselemente (sozial vs. nicht-sozial) wurden als Objekte von Interesse (Regions of Interest; kurz: ROI) auf den verschiedenen Reizvorlagen definiert.

Mithilfe eines apparativen Messsystems (iView) der Firma SensoMotoric Instruments (SMI, Teltow, Deutschland) wurden für jeweils 15 Sekunden die Blickbewegungen der Vpn auf insgesamt fünf verschiedenen Reizvorlagen registriert. Für die Analyse der Blickbewegungen wurden die prozentualen Fixationsdauern (bzw. Verweildauern) in den jeweiligen sozialen und nicht-sozialen ROI dieser Reizvorlagen als abhängige Variablen erhoben. Darüber hinaus wurde die Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen Vermeidungsbereich als abhängiges Maß erfasst. Die ersteren beiden Maße repräsentierten die Explorationsneigung für zielrelevante Stimuli, das zuletzt genannte Maß repräsentierte indes eher die Entdeckungsgeschwindigkeit zielrelevanter Stimuli.

11.2.3 Versuchsplan

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass dem dritten Experiment ein multivariater einfaktorieller Versuchsplan mit drei Faktorstufen zugrunde lag. Der Versuchsplan ist als *einfaktoriell* zu klassifizieren, weil lediglich die unabhängige Variable *affiliations-*

bezogene Repräsentation mit ihren drei Faktorstufen (1) Aversion, (2) Appetenz und (3) Kontrolle vorlag. Der Versuchsplan ist als *multivariat* zu klassifizieren, da mit insgesamt drei Parametern das Blickverhalten der Vpn erfasst wurde. Der Versuchsplan (inklusive der Operationalisierungen) ist in Abbildung 14 schematisch dargestellt.

UV: Affiliationsbezogene Repräsentation		
Aversion (Exposition 10 aversiver Stimuli)	Appetenz (Exposition 10 appetenter Stimuli)	Kontrolle (Exposition 10 neutraler Stimuli)
AV 1 – AV 3 (<i>n</i> = 19)	AV 1 – AV 3 (<i>n</i> = 20)	AV 1 – AV 3 (<i>n</i> = 18)

Abbildung 14

Schematische Darstellung des Versuchsplans (Experiment 3)

Die vorliegende Untersuchung kann nach Westermann (2000) als *echtes Experiment* klassifiziert werden, da die Versuchsbedingungen absichtlich ausgewählt und hergestellt wurden, diese Versuchsbedingungen zudem systematisch variiert wurden, die Vpn den Stufen der unabhängigen Variablen in randomisierter Weise zugeordnet wurden und die Auswirkungen der Manipulationen auf die abhängigen Variablen sodann festgestellt wurden. Darüber hinaus wurde der Kontrolle von Störeinflüssen bzw. der Eliminierung konfundierender Variablen an den Stellen Rechnung getragen, an denen solche Einflüsse absehbar waren.

11.2.4 Ausstattung

Das Labor, in dem das dritte Experiment durchgeführt wurde, war mit einem Labortisch ausgestattet, auf dem eine Trennwand angebracht war, so dass der Versuchsleiter, der hauptsächlich auf einer Seite der Trennwand agierte, für die jeweils zu testende Vp, welche auf der anderen Seite ihren Platz einnahm, nicht sichtbar war. Auf der Seite des Labortischs, auf der die Vp ihren Platz einnahm, war eine Messapparatur der Firma SensoMotoric Instruments (SMI, Teltow, Deutschland) aufgebaut. Eine Skizze des Labors findet sich im Anhang (S. A 9).

Mit der erwähnten iView-Messapparatur konnten die monokularen Augenbewegungen des jeweiligen Probanden noninvasiv erfasst werden. Auf das Auge des Probanden wird dabei ein Infrarotlicht gesendet, welches von der Pupille und von der Kornea des Probanden reflektiert wird. Vermittelt über einen Spiegel werden der Korneareflex und der Pupillenreflex von einer Infrarotkamera detektiert und aufgezeichnet. Aus den beiden Reflexen werden sodann mithilfe der Software des iView-Systems die Koordinaten der Blickbewegungen des Probanden auf dem Reizmaterial, welches auf einem Monitor dargeboten wird, errechnet. Diese Daten können online auf einem weiteren Monitor mitverfolgt werden.

Das iView-System errechnet die beschriebenen Koordinaten im 20-ms-Rhythmus. Um Kopfbewegungen zu vermeiden, wird das Kinn des Probanden auf einer Kinnstütze fixiert. Der auf diese Weise standardisierte Abstand des Monitors zum Auge des jeweiligen Probanden betrug 70 cm. Die Monitorfläche betrug 33.50 cm horizontal x 27.00 cm vertikal mit insgesamt 1064 x 768 Pixel.

Die Rohdaten der Blickbewegungen eines Probanden stehen im systemimmanenten Analysemodus des iView-Systems zur Verfügung. Dort konnten z. B. die für die vorliegende Arbeit relevanten prozentualen Fixationsdauern in zuvor definierten ROI berechnet werden. Eine Fixation ist als Zeitraum zu definieren, innerhalb dessen ein spezifischer Raum fixiert wird. Den Konventionen gemäß wurde eine Betrachtungsdauer von 120 ms minimaler Zeitdauer und 1° Schwinkel maximaler Raum als Fixation definiert.

11.2.5 Prozedur

Die Vpn erfuhren im Vorfeld der Untersuchung lediglich, dass das Experiment der Analyse von Blickbewegungen dient. Die Vp wurde vom Versuchsleiter begrüßt und in ein Labor geführt. Die jeweilige Vp wurde gebeten, vor der beschriebenen Messapparatur zur Aufzeichnung ihrer Blickbewegungen ihren Platz einzunehmen.

Um die Blickbewegungen der jeweiligen Vp auf verschiedenen Reizvorlagen apparativ erfassen zu können, mussten folgende Komponenten der aufgebauten Versuchsanordnung zur Erfassung der Blickbewegungen aufeinander abgestimmt werden: (1) die Positionen des aufzunehmenden Auges, (2) die Position des Monitors, auf dem die Reize dargeboten wurden, (3) die Position des Spiegels, der das von der Versuchsanordnung zum Auge hin- und von der Kornea und der Pupille zurückgesendete Infrarotlicht reflektierte und (4) die Position der Kamera, mit deren Hilfe die Augenbewegungen der Vp letztlich erfasst und aufgezeichnet werden konnten.

In Verbindung damit mussten der Korneareflex und der Pupillenreflex des jeweiligen Probanden mit dessen Blickbewegungen auf dem Monitor in Übereinstimmung gebracht werden. Diese Kalibrierung geschah vollautomatisiert durch das oben beschriebene iView-System. Zu diesem Zweck wurden nacheinander neun verschieden positionierte Kreuze auf dem Monitor präsentiert, die von der jeweiligen Vp zu fixieren waren. Die Kalibrierung erfolgte vollautomatisiert und dauerte i. d. R. fünf Minuten. Die Qualität der Kalibrierung wurde anschließend überprüft und gegebenenfalls wiederholt.

Daraufhin wurden zunächst drei Bilder für jeweils 15 Sekunden auf dem Monitor präsentiert. Diese Bilder standen in keiner Beziehung zum Affiliationsmotiv. Diese Reizvorlagen sollten von der jeweiligen Vp frei betrachtet werden. Vor jedem Bild wurde für vier Sekunden ein Fixationskreuz auf der Bildschirmmitte dargeboten, welches von der jeweiligen Vp fixiert werden sollte. Die diesbezügliche Instruktion lautete: „Bitte sehen Sie vor jedem Bild auf das Kreuz!“ Während der Dauer der Reizdarbietung wurde das Labor völlig abgedunkelt. Der Zweck dieser ersten Darbietung bestand lediglich darin, die Vp an den Ablauf und insbesondere an die Dauer der Bild-Präsentationen zu gewöhnen. Darüber hinaus ermöglichte dieses Vorgehen eine Verkürzung der Nachadjustierungszeit (s. u.). Mit diesem *warming up* konnte überdies die Coverstory untermauert werden, und den Vpn wurde in dieser Versuchsphase zugleich verdeutlicht, dass es sich nicht um ein Experiment zur Erfassung der Gedächtnisleistung o. ä. handelte. Direkt im Anschluss an diese erste Darbietung wurde der Raum wieder beleuchtet.

Nach der randomisierten Zuordnung der jeweiligen Vp zu einer der drei Versuchsbedingungen, die bereits im Vorfeld des jeweiligen Versuchsdurchgangs stattgefunden hatte, wurde nun der entsprechende Testbogen zum Zweck des supraliminalen Primings appliziert (vgl. Kapitel 11.2.1 und die Anhänge A 13, A 14 u. A 15). Die jeweilige Vp nahm dazu zunächst an einem Schreibtisch ihren Platz ein. Um den wahren Hintergrund

des Einsatzes des Priming-Testbogens zu verschleiern, wurde dieser der jeweiligen Vp als allgemeiner Einstellungs- und Persönlichkeitstest vorgestellt. Der Versuchsleiter befand sich während der Bearbeitungszeit des Priming-Testbogens ebenfalls im Labor, positionierte sich jedoch nicht im Blickfeld der jeweiligen Vp, so dass diese den Testbogen ungestört bearbeiten konnte. Angeblich mussten vom Versuchsleiter während der Bearbeitungszeit noch einige Einstellungen an der Versuchsanordnung vorgenommen werden. Nach der Bearbeitung des Priming-Testbogens, die ca. fünf Minuten in Anspruch nahm, wurde die jeweilige Vp gebeten, ihre ursprüngliche Position vor der Versuchsanordnung wieder einzunehmen.

Bevor die relevanten Reizvorlagen präsentiert werden konnten, war es erforderlich zu überprüfen, ob die Kamera des iView-Systems die beschriebenen Reflexe noch exakt erfassen konnte und die daraus resultierenden Koordinaten auf einer Eichvorlage vom iView System noch exakt berechnet wurden. Gegebenenfalls musste kurz nachadjustiert werden.

Unmittelbar im Anschluss daran wurden fünf farbige Reizvorlagen auf dem Monitor präsentiert. Während dieser Präsentation wurden die Blickbewegungen der jeweiligen Vp aufgezeichnet. Bei den präsentierten Bildern handelte es sich um die relevanten Reizvorlagen, die in Kapitel 11.2.2 beschrieben wurden. Diese Reizvorlagen füllten die gesamte Bildschirmfläche des Monitors aus. Die Reihenfolge der Bilddarbietung erfolgte teilbalanciert, d. h., die Bild-Reihenfolge wurde vor jedem Versuchsdurchgang computergestützt „erlost“. Die Bilder wurden erneut mit der Aufforderung präsentiert, sie frei zu betrachten. Vor jedem Bild wurde für vier Sekunden ein Fixationskreuz auf der Bildschirmmitte dargeboten, welches von der Vp fixiert werden sollte. Die entsprechende diesbezügliche Instruktion lautete: „Bitte sehen Sie vor jedem Bild auf das Kreuz!“ Während der Dauer der Reizdarbietung war das Labor völlig abgedunkelt.

Nach der Aufzeichnung der Blickbewegungen der jeweiligen Vp wurde diese abschließend gebeten, das Anschlussmotiv-Gitter (AMG) von Sokolowski (1992) zu bearbeiten. Zu diesem Zweck wurde die jeweilige Vp in ein anderes Labor geführt. Es wurde ihr versichert, dass dieser Test in keiner Beziehung zur Analyse der Blickbewegungen stehe. Mit diesen Maßnahmen sollte verhindert werden, dass die Priming-Prozedur die Ergebnisse dieses Tests beeinflussen konnte. Die Bearbeitung des AMG nahm ca. 10 Minuten in Anspruch. Nachdem der Test von der jeweiligen Vp ausgefüllt worden war, konnte das Experiment abgeschlossen werden. Nach einem kurzen Debriefing wurde die jeweilige Vp nach ca. 35 Minuten Testdauer vergütet und verabschiedet.

11.2.6 Beschreibung der Stichprobe

An der Untersuchung nahmen insgesamt 70 Studierende (26 männlich und 44 weiblich) verschiedener Fachrichtungen der Universität Regensburg teil. Die Vpn wurden durch Aushänge und durch mündliche Anfragen in Vorlesungen und Seminaren angeworben. Die jüngste Vp war 19 Jahre alt, die älteste Vp war 39 Jahre alt. Der Altersmittelwert lag bei $M = 22.29$ Jahren ($SD = 3.79$). Den Vpn wurden bei der Anwerbung zwei Vp-Stunden oder fünf Euro als Belohnung für die Teilnahme an dem Experiment in Aussicht gestellt.

Wegen technischer Probleme, die gelegentlich während der Kalibrierung oder während der Datenaufzeichnung auftraten, mussten die Datensätze von 13 Vpn vollständig aus der Stichprobe ausgeschlossen werden. Das Ausmaß der ausgeschlossenen Daten ist keineswegs hoch, wenn die zahlreichen Ursachen für solche technischen Probleme in Betracht gezogen werden. Technische Probleme traten zumeist dann auf, wenn Vpn während der Aufnahme ihre Position veränderten oder auch, wenn der oben beschriebene Korneareflex nicht adäquat erfasst werden konnte, weil Vpn Kontaktlinsen oder Brillen trugen. Störanfällig wurde das System auch dann, wenn Vpn Make-up aufgetragen hatten.

Der den nachfolgenden Datenanalysen zugrunde liegende Datensatz bezieht sich daher auf die Messwerte von 57 Vpn (18 männlich und 39 weiblich). Die jüngste Vp war 19 Jahre alt, die älteste Vp war 39 Jahre alt. Der Altersmittelwert lag bei $M = 22.26$ Jahren ($SD = 4.00$). Auf die Versuchsbedingung *Aversion* entfielen 19 Vpn, auf die Versuchsbedingung *Appetenz* entfielen 20 Vpn und auf die Versuchsbedingung *Kontrolle* entfielen 18 Vpn.

11.2.7 Auswertung

Wie den bisherigen Ausführungen entnommen werden kann, gingen in das vorliegende Experiment eine unabhängige und drei abhängige Variablen ein. Die UV lag in drei Faktorstufen vor. Die vermuteten Effekte dieser experimentellen Variation wurden auf drei AVn erfasst. Da der Einfluss der experimentellen Variation – den Hypothesen gemäß – für jede der AVn separat getestet wurde, stützte sich die statistische Datenanalyse auf drei einfaktorielle univariate Varianzanalysen (ANOVAs).

Im Vorfeld der statistischen Datenanalyse mussten die Rohwerte (dabei handelte es sich um den Betrag jeweils eines Koordinatenpaares zu verschiedenen Zeitpunkten)

aggregiert und in einen Kennwert umgewandelt werden. Für jede Vp wurde derjenige prozentuale Anteil an der gesamten Blickfixationszeit ermittelt, der während der Präsentationsdauer einer Reizvorlage in eine bestimmte zuvor definierte ROI fiel. Mit dieser Vorgehensweise war es möglich, die Messungen der Blickbewegungen von zahlreichen Artefakten zu bereinigen (Blinzeln, Blickverhalten außerhalb des Monitors etc.).

Die durch diese Vorgehensweise ermittelten Prozentwerte wurden pro Vp jeweils über die fünf in diesem Experiment präsentierten Reizvorlagen kumuliert, und zwar einerseits für diejenigen ROI, welche als soziale Bildbereiche definiert waren, und andererseits für diejenigen ROI, welche als nicht-soziale Bildbereiche definiert waren. Damit entstanden für jede Vp zwei Werte, die das visuelle Explorationsverhalten in den sozialen und den nicht-sozialen Bereichen der präsentierten Reizvorlagen abbildeten. Für jeden dieser beiden kumulierten Prozentwerte (kurz: %_{kum}) wurde zunächst eine ANOVA berechnet. Darüber hinaus wurde die Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen Bildbereich erfasst und ebenfalls über die fünf Reizvorlagen kumuliert (kurz: s_{kum}). Für die resultierenden Werte, welche die Geschwindigkeiten der Entdeckung von Flucht- u. Vermeidungsbereichen auf den Reizvorlagen repräsentierten, wurde eine dritte ANOVA berechnet. Somit bezogen sich die drei AVn durchaus nicht auf eine einzige globale Hypothese. Aus diesem Grund wurde bei den nachfolgenden Analysen das übliche Signifikanzniveau von $\alpha = .05$ zugrunde gelegt.

Die entsprechenden deskriptiven Auswertungen (Mittelwerte und Standardabweichungen) werden ebenfalls im Ergebnisteil dargestellt.

Zu den *Voraussetzungen* der berechneten ANOVAs sind zu zählen: (1) die statistische Unabhängigkeit der Beobachtungen, (2) die Normalverteilung der abhängigen Variablen in den Gruppen (bzw. der entsprechenden Population) und letztlich (3) die Homogenität der Varianzen zwischen den Gruppen (bzw. der entsprechenden Population) (Wirtz & Nachtigall, 2001). Die vorliegende Datenstruktur wies keine bedeutsamen Abweichungen von diesen Voraussetzungen auf.

Um die Effektstärke aufgefundener Effekte zu ermitteln, wurde erneut η^2 als statistischer Kennwert herangezogen (vgl. dazu Kapitel 9.2.6).

Post-hoc-Vergleiche: Lag ein signifikanter F-Wert der ANOVA vor, war des Weiteren von Interesse, welche Faktorstufen voneinander differieren, d. h. welche Gruppen das signifikante Ergebnis hervorgebracht haben. Diese Fragestellung wurde mithilfe von Post-hoc-Analysen beantwortet. Im Rahmen dieser Post-hoc-Analysen kam erneut Tukey's HSD-Test zum Einsatz (zu den Vorzügen dieses Tests auch hinsichtlich der

Adjustierung des Alpha-Niveaus, vgl. Kapitel 9.2.6). Zusätzlich wurde das LSD-Verfahren angewendet (vgl. dazu Howell, 1997).

11.3 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Varianzanalysen werden im Folgenden dargestellt. Die deskriptive Statistik lässt sich den Tabellen 21, 23 und 25 entnehmen. Tabelle 21 enthält die Mittelwerte und Standardabweichungen der über sämtliche ROI mit sozialem Inhalt kumulierten Prozentwerte, Tabelle 23 hingegen enthält die Mittelwerte und Standardabweichungen der über sämtliche ROI mit nicht-sozialem Inhalt kumulierten Prozentwerte. Tabelle 25 enthält die Mittelwerte und Standardabweichungen der über die Reizvorlagen kumulierten Zeit, die bis zur ersten Fixation in einer nicht-sozialen ROI verging. Die inferenzstatistische Auswertung der Daten geht aus den jeweils darauf folgenden Tabellen 22, 24 und 26 hervor. Aus der Tabelle 22 geht die Inferenzstatistik der kumulierten Prozentwerte der ROI mit sozialem Inhalt hervor, aus Tabelle 24 geht hingegen die Auswertung der kumulierten Prozentwerte der ROI mit nicht-sozialem Inhalt hervor. Tabelle 26 enthält die Inferenzstatistik der kumulierten Zeit bis zur ersten Fixation in einer nicht-sozialen ROI. Diese Resultate der Datenauswertung werden anschließend nochmals graphisch veranschaulicht (vgl. die Abbildungen 15, 16 und 19).

Die nachfolgend aufgeführte Tabelle 21 enthält die Mittelwerte und Standardabweichungen der über sämtliche ROI mit sozialem Inhalt kumulierten Prozentwerte, aufgeschlüsselt für die drei Versuchsbedingungen des Experiments. Die inferenzstatistische Auswertung lässt sich der Tabelle 22 entnehmen.

Tabelle 21: Deskriptive Statistik hinsichtlich der AV *Fixationsdauer in sozialen ROI [%_{kum}]*

Versuchsbedingung	Mittelwert	Standardabweichung
Aversion	323.352	47.628
Appetenz	362.562	32.712
Kontrolle	346.874	46.587

Tabelle 22: Inferenzstatistik hinsichtlich der AV Fixationsdauer in sozialen ROI [%_{kum}]

Quelle der Varianz	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Repräsentation	2	4.164	.021*
Fehler	54		

* $p < .05$

Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik hinsichtlich der AV Fixationsdauer in sozialen ROI werden nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 15).

Fixationsdauer in sozialen ROI [%_{kum}]

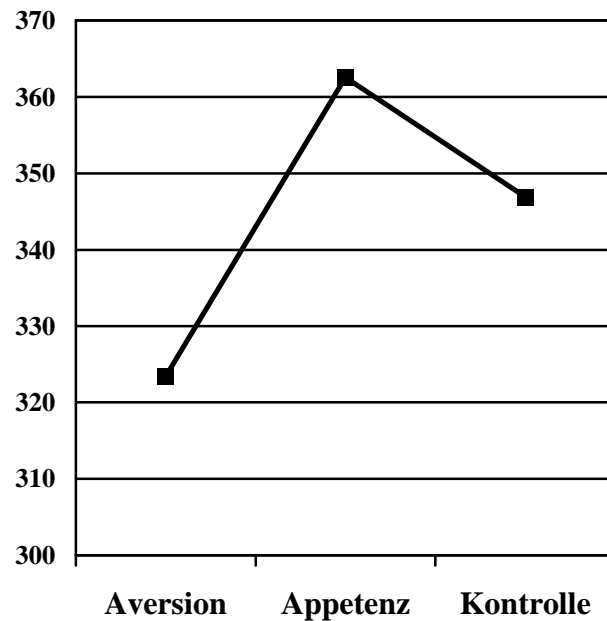


Abbildung 15

Kumulierter prozentualer Anteil an der Gesamtfixationszeit [%_{kum}],
der in Abhängigkeit des Primings in die sozialen ROI
fünf verschiedener Reizvorlagen fiel

Post-hoc-Vergleiche: Die Post-hoc-Vergleiche zielten darauf ab, in Erfahrung zu bringen, auf welche Versuchsgruppen der aufgefundene Haupteffekt hinsichtlich der AV

Fixationsdauer in sozialen ROI zurückging. Tukey's HSD-Test zeigte, dass die Abweichung der ersten Gruppe (Versuchsbedingung: Aversion) von der dritten Gruppe (Versuchsbedingung: Kontrolle) mit $MD (1/3) = -23.522$, $p = .223$ und die Abweichung der zweiten Gruppe (Versuchsbedingung: Appetenz) von der dritten Gruppe (Versuchsbedingung: Kontrolle) mit $MD (2/3) = 15.687$, $p = .498$ nicht signifikant wurden. Die Mittelwertsdifferenz zwischen der ersten Gruppe (Versuchsbedingung: Aversion) und der zweiten Gruppe (Versuchsbedingung: Appetenz) wurde mit $MD (1/2) = -39.210$, $p = .016$ hingegen signifikant.

Das LSD-Verfahren, welches einen progressiver schließenden Post-hoc-Test darstellt (Howell, 1997), wies für die Mittelwertsdifferenz zwischen der ersten Versuchsgruppe (Versuchsbedingung: Aversion) und der dritten Versuchsgruppe (Versuchsbedingung: Kontrolle) mit $MD (1/3) = -23.522$, $p = .099$ allerdings einen tendenziellen Effekt aus.

Tabelle 23 enthält die Mittelwerte und Standardabweichungen der über sämtliche ROI mit nicht-sozialem Inhalt kumulierten Prozentwerte, aufgeschlüsselt für die drei Versuchsbedingungen des Experiments. Die inferenzstatistische Auswertung lässt sich der Tabelle 24 entnehmen

Tabelle 23: Deskriptive Statistik hinsichtlich der AV *Fixationsdauer in nicht-sozialen ROI [%_{kum}]*

Versuchsbedingung	Mittelwert	Standardabweichung
Aversion	91.191	26.736
Appetenz	70.272	20.683
Kontrolle	75.931	30.790

Tabelle 24: Inferenzstatistik hinsichtlich der AV Fixationsdauer in nicht-sozialen ROI [%_{kum}]

Quelle der Varianz	df	F	P
Repräsentation	2	3.286	.045*
Fehler	54		

* $p < .05$

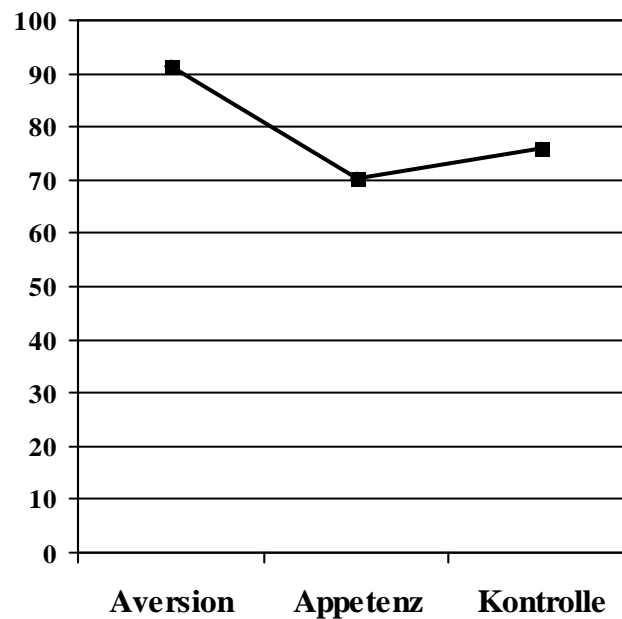
Der Tabelle 24 kann folgendes Ergebnis bezüglich der AV Fixationsdauer in nicht-sozialen ROI entnommen werden: Mit $F(2, 54) = 3.286$, $p = .045$ lag ein Effekt des Faktors vor.

Um die *Effektstärke* zu ermitteln, wurde η^2 berechnet (s. o.). Die auf diese Weise ermittelte Effektstärke war mit $\eta^2 = .109$ mittelhoch.

Post-hoc-Vergleiche: Die Post-hoc-Vergleiche zielten darauf ab, in Erfahrung zu bringen, auf welche Versuchsgruppen der aufgefundene Haupteffekt hinsichtlich der AV Fixationsdauer in nicht-sozialen ROI zurückging. Tukey's HSD zeigte, dass die Abweichung der ersten Gruppe (Versuchsbedingung: Aversion) von der dritten Gruppe (Versuchsbedingung: Kontrolle) mit $MD(1/3) = 15.259$, $p = .189$ und die Abweichung der zweiten Gruppe (Versuchsbedingung: Appetenz) von der dritten Gruppe (Versuchsbedingung: Kontrolle) mit $MD(2/3) = -5.659$, $p = .785$ nicht signifikant wurden. Die Mittelwertsdifferenz zwischen der ersten Gruppe (Versuchsbedingung: Aversion) und der zweiten Gruppe (Versuchsbedingung: Appetenz) wurde mit $MD(1/2) = 20.918$, $p = .041$ hingegen signifikant.

Das LSD-Verfahren, welches einen progressiver schließender Post-hoc-Test darstellt, wies für die Mittelwertsdifferenz zwischen der ersten Versuchsgruppe (Aversion) und der dritten Versuchsgruppe (Kontrolle) mit $MD(1/3) = 15.259$, $p = .082$ allerdings einen tendenziellen Effekt aus.

Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik hinsichtlich der AV Fixationsdauer in nicht-sozialen ROI werden nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 16).

Fixationsdauer in nicht-sozialen ROI [%_{kum}]**Abbildung 16**

Kumulierter prozentualer Anteil an der Gesamtfixationszeit [%_{kum}],
 der in Abhängigkeit des Primings in die nicht-sozialen ROI
 fünf verschiedener Reizvorlagen fiel

Im Anhang (S. A 18) befindet sich eine Tabelle, welche die Mittelwerte und Standardabweichungen der prozentualen Fixationsdauern in jeder einzelnen ROI auf jeder einzelnen der fünf Reizvorlagen enthält, und dies aufgeschlüsselt für jede der drei Versuchsbedingungen. Diese Tabelle informiert somit über den Beitrag, den jedes einzelne Bild und jede einzelne darauf definierte ROI zu den aufgefundenen Effekten der beiden dargestellten ANOVAs leisteten.

Die nachfolgend aufgeführten Abbildungen 17 und 18 enthalten exemplarische Durchmusterungspfade (*scanpath*) zweier Vpn, die zum einen die Blickbewegungen der Vpn in der Aversionsbedingung (Abbildung 17) und zum anderen die Blickbewegungen der Vpn in der Appetenzbedingung (Abbildung 18) repräsentierten. In den dargestellten Reizvorlagen sind entsprechende soziale und nicht-soziale ROI grün markiert. Die Blickfixationen sind durch blaue Kreise gekennzeichnet, wobei die Größe des Kreises die Länge der Fixation symbolisiert. Der Blickverlauf wird durch die rote Linie angezeigt.



Abbildung 17

Repräsentativer Scanpath einer Vp nach aversivem Priming



Abbildung 18

Repräsentativer Scanpath einer Vp nach appetentem Priming

Um die dritte AV *Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI* auswerten zu können, wurde ebenfalls eine ANOVA berechnet. Die Ergebnisse dieser Prozedur werden nachfolgend dargestellt. Tabelle 25 enthält die Mittelwerte und Standardabweichungen der über sämtliche Reizvorlagen kumulierten Zeit (gemessen in Sekunden; kurz: s_{kum}), die jeweils bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI einer Reizvorlage verging. Die inferenzstatistische Auswertung lässt sich der darauf folgenden Tabelle 26 entnehmen. Die Resultate der Datenauswertung werden anschließend nochmals in einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 19).

Tabelle 25: Deskriptive Statistik hinsichtlich der AV *Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI* [s_{kum}]

Versuchsbedingung	Mittelwert	Standardabweichung
Aversion	14.526	1.710
Appetenz	28.000	1.667
Kontrolle	23.222	1.757

Tabelle 26: Inferenzstatistik hinsichtlich der AV *Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI* [s_{kum}]

Quelle der Varianz	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Repräsentation	2	16.263	.001*
Fehler	54		

* $p < .05$

Der Tabelle 26 kann folgendes Ergebnis bezüglich der AV *Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI* entnommen werden: Mit $F(2, 54) = 16.2632$, $p = .001$ lag ein Effekt des Faktors vor.

Um die *Effektstärke* zu ermitteln, wurde η^2 berechnet. Die auf diese Weise ermittelte Effektstärke war mit $\eta^2 = .376$ hoch.

Die Ergebnisse der deskriptiven Statistik hinsichtlich der AV *Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI* werden nochmals mithilfe einer Graphik veranschaulicht (vgl. Abbildung 19).

Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI [s_{kum}]

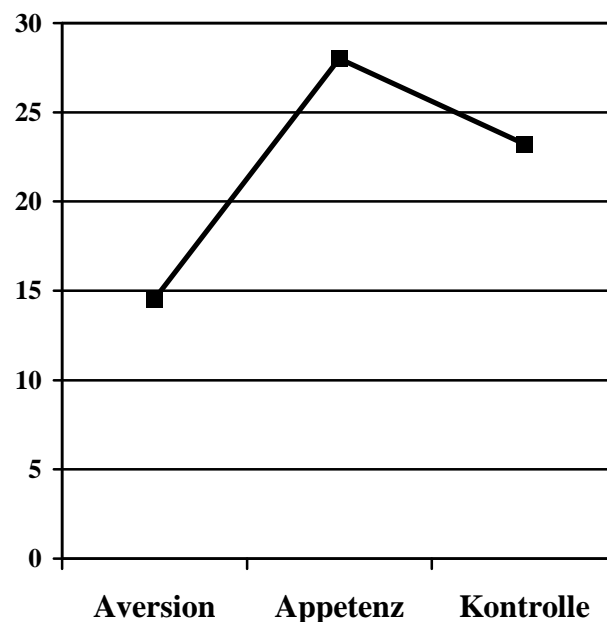


Abbildung 19

Über fünf verschiedene Reizvorlagen kumulierte Dauer [s_{kum}]
bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI,
in Abhängigkeit des Primings

Post-hoc-Vergleiche: Die Post-hoc-Vergleiche zielten darauf ab, in Erfahrung zu bringen, auf welche Versuchsgruppen der aufgefundene Haupteffekt hinsichtlich der AV *Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI* zurückging. Tukey's HSD zeigte, dass die Abweichung der ersten Gruppe (Versuchsbedingung: Aversion) von der dritten Gruppe (Versuchsbedingung: Kontrolle) mit $MD (1/3) = -8.696$, $p = .002$ und die Abweichung der ersten Gruppe (Versuchsbedingung: Aversion) von der zweiten Grup-

pe (Versuchsbedingung: Appetenz) mit $MD (1/2) = -13.474$, $p = .001$ signifikant wurden. Die Mittelwertsdifferenz zwischen der zweiten Gruppe (Versuchsbedingung: Appetenz) und der dritten Gruppe (Versuchsbedingung: Kontrolle) wurde mit $MD (2/3) = 4.778$, $p = .129$ hingegen nicht signifikant.

11.4 Diskussion

Die Zielsetzungen auch des dritten Experiments der vorliegenden Untersuchungsreihe waren es, regulative Mechanismen zu identifizieren und zu analysieren, die im Affiliationsgeschehen von Bedeutung sind. Der Fokus des dritten Experiments lag dabei ausschließlich auf *kognitiven* Regulationsmechanismen. Der theoretische Hintergrund dieses Experiments wurde durch die Theorie der interpersonalen Balance gebildet. Aus dieser Theorie lassen sich mehrere empirisch prüfbare Vorhersagen ableiten. So kann beispielsweise geprüft werden, ob tatsächlich spezifische – nicht notwendigerweise phänomenal penetrable – Regulationsmechanismen existieren, die Personen dazu befähigen und motivieren, in situationssensitiver Weise interpersonalen Kontakt aufzusuchen bzw. zu vermeiden. In diesem Experiment wurde konkret getestet, ob die Wahrnehmung von Personen in situationssensitiver Weise auf Aufsuchen-Ziele oder aber ggf. auch auf Meiden-Ziele ausgerichtet wird, wenn die Stärke der aversiven Aspekte des Gruppenlebens relativ zu den appetenten Aspekten entsprechend variiert wird.

Diese theoretischen Überlegungen wurden für das dritte Experiment zu zwei Hypothesen verdichtet. Es wurde geprüft, (1) ob die Wahrnehmung von Personen, denen die aversiven Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar sind, selektiv für Stimuli sensibilisiert ist, die eine Vermeidung sozialen Kontakts ermöglichen und (2) ob die Wahrnehmung von Personen, denen die appetenten Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar sind, selektiv für Stimuli sensibilisiert ist, die eine Aufnahme sozialen Kontakts ermöglichen.

Die postulierte Sensibilisierung der Wahrnehmung für spezifische zielrelevante Stimuli wurde im Experiment durch den prozentualen Anteil an der Gesamtfixationszeit gemessen, der während der Präsentation verschiedener Reizvorlagen in den entsprechenden Stimulusbereich fiel. Dieses Maß repräsentierte die visuelle Explorationsneigung der Vpn. Darüber hinaus wurde die Dauer bis zur ersten Fixation in einem nicht-sozialen ROI erfasst. Dieses Maß repräsentierte die Entdeckungsgeschwindigkeit zielrelevanter Stimuli.

Die Resultate der statistischen Datenanalyse stützen die beiden Hypothesen weitgehend, allerdings mit einem Einschränkungen, die weiter unten eingegangen werden.

Zunächst ließ sich feststellen, dass Vpn, denen die Vorteile des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht wurden, soziale Bereiche auf den präsentierten Reizvorlagen in der Tat signifikant länger explorierten als Vpn, denen die Nachteile des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht wurden (vgl. Tabelle 21). Weiterhin ließ sich feststellen, dass Vpn, denen die Nachteile des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht wurden, nicht-soziale Bereiche auf den präsentierten Reizvorlagen signifikant länger explorierten als Vpn, denen die Vorteile des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht wurden (vgl. Tabelle 23). Diese beiden Effekte gehen nicht auf vollständig unabhängige Varianzquellen zurück, da eine Fixation in einem sozialen ROI eine gleichzeitige Fixation in einem nicht-sozialen ROI ausschließt.

Diese beschriebenen Gruppenunterschiede konnten inferenzstatistisch abgesichert werden (vgl. die Tabellen 22 und 24). Das Blickverhalten der Vpn variierte folglich bedeutsam in Abhängigkeit der experimentellen Variation. Innerhalb diverser visuell dargebotener Szenen wurden von den Vpn der verschiedenen Versuchsgruppen unterschiedliche Bereiche stärker exploriert: Versuchspersonen der ersten Versuchsgruppe (Experimentalgruppe 1: Priming mit aversiven Stimuli) explorierten Bereiche prozentual stärker, die eine Vermeidung sozialen Kontakts ermöglichen, Vpn der zweiten Gruppe (Experimentalgruppe 2: Priming mit appetenten Stimuli) hingegen explorierten Bereiche prozentual stärker, die eine Aufnahme sozialen Kontakts ermöglichen – jeweils im Vergleich zur jeweils anderen Experimentalgruppe.

Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass Vpn, denen die Vorteile des Gruppenlebens verfügbar gemacht wurden, soziale Bereiche auf den präsentierten Reizvorlagen im Mittelwert länger explorierten als Vpn der Kontrollgruppe. Und auch Vpn, denen die Nachteile des Gruppenlebens verfügbar gemacht wurden, explorierten im Mittelwert nicht-soziale Bereiche auf den präsentierten Reizvorlagen länger als Vpn der Kontrollgruppe. Diese Mittelwertsdifferenzen zwischen der jeweiligen Experimentalgruppe und der Kontrollgruppe wurden jedoch nicht statistisch signifikant. Dieser Sachverhalt konnte mit den Post-hoc-Analysen ermittelt werden. Wie dort demonstriert werden konnte, hing dies allerdings von der Art des eingesetzten Post-hoc-Test ab: Weniger konservativ schließende Verfahren förderten zwischen den Experimentalgruppen und den Kontrollgruppen durchaus auch bedeutsame Differenzen zutage. Die nachfolgenden Interpretationen beziehen sich jedoch auf den stringenteren Tukey's Test.

Die Resultate der statistischen Datenanalyse stützen somit insgesamt die beiden Hypothesen, die dem vorliegenden Experiment zugrunde lagen, allerdings mit der Einschränkung, dass die aufgefundenen signifikanten Mittelwertsdifferenzen jeweils zwischen den beiden Experimentalgruppen zustande kamen, nicht aber zwischen der jeweiligen Experimentalgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe. Dadurch blieb zunächst ungeklärt, ob z. B. die Mittelwertsdifferenzen zwischen den Experimentalgruppen hinsichtlich der *AV Fixationsdauer in nicht-sozialen ROI* auf eine (im Vergleich zur Kontrollgruppe) längere Explorationszeit der Versuchsgruppe mit aversivem Priming zurückging oder ob diese Differenzen auf eine (im Vergleich zur Kontrollgruppe) kürzere Explorationszeit der Versuchsgruppe mit appetentem Priming zurückzuführen war.

Für die dritte analysierte abhängige Variable, in deren Rahmen die Dauer bis zur ersten Fixation in einer nicht-sozialen ROI gemessen wurde, gilt diese Einschränkung jedoch nicht. Hinsichtlich dieses abhängigen Maßes lagen auch deutliche hypothesenkonforme Differenzen zwischen der Experimentalgruppe und der Kontrollgruppe vor. Dies bedeutet, dass Vpn, die mit aversivem Priming konfrontiert wurden, Flucht- und Vermeidungsbereiche auf den dargebotenen Reizvorlagen schneller entdeckten als Vpn, die mit appetentem oder auch mit neutralem Priming konfrontiert wurden (vgl. Tabelle 25).

In Anbetracht der deskriptiven Befunde der ersten beiden AVn, der Ergebnisse der Post-hoc-Tests und der Resultate hinsichtlich der dritten AV konnte die Hypothese (1) durch die Daten dieses Experiments gestützt werden. Auch für die Gültigkeit der Hypothese (2) liegen entsprechende Hinweise vor, wenngleich die entsprechenden Mittelwertsdifferenzen in diesem Fall auch durch zufällige Abweichungen zustande gekommen sein könnten.

Die in diesem Experiment analysierten abhängigen Variablen waren das Resultat einer Datenaggregation. Es handelte sich dabei um Summenwerte, die über sämtliche ROI einer bestimmten Thematik (sozial vs. nicht-sozial) auf sämtlichen präsentierten Reizvorlagen gebildet wurden. Wie aus der im Anhang (S. A 14) dargestellten Tabelle hervorgeht, zeigte eine differenzierte Analyse der einzelnen Summanden, dass die Bilder 1 bis 4 mit sämtlichen auf ihnen definierten sozialen ROI dem hypothesenkonformen Gesamtbefund entsprechen. Lediglich auf Bild 5 wiesen zwei ROI abweichende Muster auf. Der Tabelle lässt sich des Weiteren entnehmen, dass hinsichtlich der nicht-sozialen ROI auf den fünf präsentierten Reizvorlagen die Mittelwerte ebenfalls mehrheitlich zu

dem hypothesenkonformen Gesamtbefund beitrugen. Die davon auftretenden Abweichungen waren weniger stark ausgeprägt als die konformen Muster.

Insgesamt konnten damit weitere kognitive Regulationsmechanismen identifiziert werden, die im Affiliationsgeschehen relevant sind. Insbesondere liegt damit der erste Beleg für die erstmalig getestete Theorie der interpersonalen Balance vor. Die Theorie hat sich bei der Vorhersage empirischer Daten vorerst bewährt. Die berichteten Befunde reihen sich somit auch in die im Theorieteil der vorliegenden Arbeit berichteten Studien ein, die den Nachweis eines selektiven Einflusses von motivationalen Zuständen auf die Wahrnehmungsleistung von Personen erbringen konnten (z. B. Bruner & Goodman, 1947; Wispé & Drambarean, 1953). Dies gilt insbesondere für diejenigen Studien, die hinsichtlich der untersuchten Blickbewegungs-Parameter einen Zusammenhang zwischen dem aktuellen Motivationszustand von Personen und der funktionalen Ausrichtung der Wahrnehmung dieser Personen auf zielrelevante Objekte aufzeigen konnten (z. B. Monty, Hall & Rosenberger, 1975). Das dritte Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe lässt auf eine Übertragbarkeit solcher Befunde auf die untersuchten Facetten des Affiliationsmotivs schließen.

Angesichts der aufgefundenen statistisch signifikanten Mittelwertsdifferenzen zwischen den Versuchsgruppen des dritten Experiments, können einige weitere Schlussfolgerungen gezogen werden.

Eine der Hilfhypothesen, die diesem Experiment zugrunde lagen, war, dass die Probanden die dargebotenen Reizvorlagen quasi als reale Gegebenheiten wahrnehmen bzw. dass diese Reizvorlagen zumindest eine Wirkung entfalten, als würde es sich um reale Situationen handeln. Obschon diese Annahme zahlreichen Experimenten implizit zugrunde liegt, ist sie keineswegs selbstverständlich, da es den Reizvorlagen an zahlreichen realistischen Eigenschaften ermangelte, wie z. B. an dynamischen Elementen oder an dreidimensionalen Strukturen. Die Reizvorlagen wurden von den Vpn – von denen keine an pathologischen Störungen litt – selbstverständlich unmittelbar als solche erkannt.

Um das Experiment nicht obsolet und sinnfrei werden zu lassen, musste folglich argumentiert werden, dass von den präsentierten Reizvorlagen ebenso Repräsentata im Gehirn der Probanden generiert werden, wie dies bei realen Situationen der Fall ist. Ob es sich bei einem Repräsentandum nun um eine Fotografie oder um ein reales Objekt handelt, sollte in diesem Experiment für die Entfaltung einer Zielrepräsentation bzw. für die Aktivierung der zugehörigen Regulationsmechanismen unerheblich sein. Die

Ausbildung eines Ziels bezieht sich demnach nicht notwendigerweise auf Gegebenheiten in der Realität. Da es im ontologischen Sinn keine Ziele in der Welt gibt und diese „lediglich“ mentale Repräsentata sind, sollten die in diesem Experiment hergestellte Reizvorlagen für die Motivstruktur einer Person von Ziel setzender Bedeutung sein, obschon keine realen Situationen vorgegeben werden konnten.

Dennoch wäre zu erwarten gewesen, dass Personen auch ein Repräsentat darüber ausbilden, dass es sich bei den dargebotenen Reizvorlagen nicht um reale Situationen handelt. Dies war vermutlich auch der Fall, allerdings scheint dies in den Hintergrund getreten zu sein. Offenbar liegen den frühen Informationsverarbeitungsprozessen noch sehr „primitive“ und undifferenzierte Mechanismen zugrunde. Die genannte Hilfshypothese war daher keineswegs abwegig. Ansonsten dürften sich auch diverse Erotik-Zeitschriften nicht verkaufen lassen und Therapieformen, die mit Abbildungen Angst besetzter Insekten o. ä. arbeiten, dürften keinerlei Aussicht auf Erfolg haben. Auch Kinofilme etc. dürften keinerlei emotionale Konsequenz haben. Bestimmte Reizkonstellationen, von denen elektromagnetische Wellen auf die Retina der Rezipienten gesendet werden, von denen sodann ein neuronales Repräsentat gebildet wird und die in weiteren Schritten der Informationsverarbeitung „emotional markiert“ werden, können offenkundig auch dann eine verhaltensrelevante Wirkung haben, wenn diese lediglich auf Abbildungen präsentiert werden. Im Falle extrem nahrungsdeprivierter Personen scheint es eine Plattitüde zu sein, dass diese Personen nicht nur Nahrungsmittel per se, sondern auch Bilder von Nahrungsmitteln und sogar Wörter, die Nahrungsmittel lediglich repräsentieren, intensiv explorieren, schnell erkennen etc. (vgl. z. B. Wispé & Drambarean, 1953).

Eine mit diesen Ausführungen im direkten Zusammenhang stehende Erklärung dafür, dass die erwähnte Hilfshypothese offenbar berechtigterweise aufgestellt wurde, könnte darin liegen, dass die Vpn ohne Schwierigkeiten imaginieren konnten, dass es sich bei den Reizvorlagen um reale Situationen handeln könnte. Auch unter dieser Prämisse wären die Daten des Experiments eindeutig interpretierbar.

Eine weitere Alternativerklärung läge darin, dass sich die signifikanten Mittelwertsdifferenzen gerade wegen des imaginativen Charakters der Untersuchung auffinden ließen, da Vpn in solchen Situationen dazu tendieren, ihr Verhalten an gesellschaftlichen Normen auszurichten (Hammerl, 2000). Allerdings ist anzuzweifeln, dass es Verhaltensnormen für das situative Setting des dritten Experiments gibt. So ist es z. B. abwegig, von der Annahme auszugehen, dass eine Person, der die Nachteile des Gruppen-

lebens kognitiv verfügbar gemacht werden, soziale Bereiche auf diversen Reizvorlagen aus normativen Gründen nicht ansieht. Für das gegenteilige Verhalten wäre ebenfalls eine entsprechende Norm denkbar.

An dieser Stelle ist mit Nachdruck darauf hinzuweisen, dass die experimentelle Manipulation mithilfe eines *supraliminalen Priming-Verfahrens* hergestellt wurde. Die Vpn blieben folglich im Ungewissen über den wahren Hintergrund des Experiments. Die Aktivierung der aufgefundenen Regulationsmechanismen war den Vpn weder bewusst noch wurden diese bewusst initiiert. Es handelte sich stattdessen um einen völlig automatisierten Vorgang der Zielentdeckung und Zielexploration.

Damit konnte ein weiteres Postulat der Theorie der interpersonalen Balance empirisch gestützt werden.

Aus den Befunden des dritten Experiments kann darüber hinaus geschlossen werden, dass es sich bei den in der eingesetzten Priming-Prozedur thematisierten Aspekten (vgl. S. A 10 im Anhang) in der Tat um aversive und appetente Elemente des Gruppenlebens handelt, welche situativ verhaltenswirksam werden können. Zudem kann gefolgert werden, dass sich aversive Aspekte des Gruppenlebens offenbar leicht aktualisieren, anregen und kognitiv verfügbar machen lassen. Vermutlich stellen sie in der Tat häufig gegenwärtige Partitionen anschlussthematischer Repräsentationen dar. Gäbe es in anschlussbezogenen Repräsentationen keine aversiven Elemente, wäre ihre supraliminale Verfügbarmachung vermutlich nicht auf diese einfache Weise möglich gewesen, zumindest aber hätten sich die in dieser Arbeit aufgefundenen Effekte unter anderen Prämissen vermutlich nicht in dieser Spezifität nachweisen lassen. Mit den hypothesenkonformen Befunden des dritten Experiments konnte gezeigt werden, dass regulative Mechanismen aktiviert werden, die Personen zur Vermeidung sozialen Kontakts befähigen, sobald diese mit bestimmten aversiven Elementen anschlussbezogener Situationen konfrontiert werden.

Eine Stärke des vorliegenden Experiments ist in der objektiven und standardisierten Erfassung der abhängigen Variablen zu sehen, die sich durch das eingesetzte technische Instrumentarium realisieren ließ. Auch die Einführung einer neuartigen supraliminalen Priming-Prozedur, die sich in den Voruntersuchungen und im Experiment selbst als durchgehend erfolgreich erwies, ist als Stärke des Experiments hervorzuheben. Mit der gewählten Priming-Prozedur ließ sich gegenüber alternativen Verfahren vermutlich auch eine stärkere Kontrolle der aktivierten Inhalte des episodischen Gedächtnisses erzielen (vgl. dazu Fitzsimons & Bargh, 2003).

In Anbetracht der Resultate des Experiments kann jedoch auch geschlossen werden, dass das Priming mit den aversiven Aspekten des Gruppenlebens erfolgreicher war als das Priming mit den appetenten Aspekten des Gruppenlebens. Dies zumindest ist eine mögliche Erklärung dafür, dass die erste Hypothese des Experiments in eindeutiger Weise durch die Daten gestützt werden konnte als die zweite Hypothese der Untersuchung. Eine Vermeidung dysfunktionaler Gruppen könnte allerdings in der Tat wichtiger sein – und daher eine schnellere und intensivere Aktivierung entsprechender Regulationsmechanismen erfordern – als das Aufsuchen einer funktionalen Gruppe. Dies wäre eine weniger methodenkritische Alternativerklärung dafür, dass die erste Hypothese des Experiments in eindeutigerer Weise durch die Daten gestützt werden konnte als die zweite Hypothese.

Eine Schwäche des Experiments bestand in der Selektivität der rekrutierten Stichprobe. Dies betraf u. a. den überrepräsentativen *drop out* von Vpn, die Sehhilfen, wie z. B. Brillen und Kontaktlinsen, trugen. Darüber hinaus bestand auch in diesem dritten Experiment nicht die Möglichkeit, die Untersuchung als Doppelblindversuch zu gestalten (zu weiteren kritischen Aspekten, vgl. Kapitel 13).

Insgesamt jedoch hat sich die Theorie der interpersonalen Balance bei ihrem ersten Test und in der ersten zu diesem Zweck rekrutierten Stichprobe vorerst bewährt. Es ist die Aufgabe zukünftiger Untersuchungen zu zeigen, dass sich die hier aufgefunden Effekte auch in anderen Stichproben und mit einem anderen Methodenrepertoire replizieren lassen. Darüber hinaus können zahlreiche weitere Annahmen der Theorie geprüft werden. Die Fragestellung des dargelegten dritten Experiments greift lediglich *einen* Aspekt der Theorie der interpersonalen Balance auf. Das dritte Experiment stellt somit keinen vollständigen Modelltest dar. Die Überprüfung der im Rahmen der Theorie postulierten Zusammenhänge obliegt der zukünftigen Forschung.

Wünschenswert für diese zukünftige Forschung sind Versuchsanordnungen, die mit weniger Hilfhypothesen auskommen als dies im vorliegenden Experiment der Fall war. Damit könnten mögliche Alternativerklärungen für die aufgefundenen Effekte in eindeutigerer Weise ausgeschlossen werden. So sollte es in zukünftigen Untersuchungen z. B. gelingen, die Trennung zwischen der experimentellen Variation und der Messung auf davon unabhängigem Reizmaterial zu überwinden, so dass z. B. die auf dem präsentierten Reizmaterial dargestellten Personengruppen Träger der entsprechenden aversiven bzw. appetenten Elemente sind.

Die Theorie der interpersonalen Balance und die sie stützenden Befunde des vorliegenden dritten Experimentes laufen den Annahmen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) und den diese Theorie stützenden Befunden aus den ersten beiden Experimenten keineswegs zuwider. Im Rahmen der beiden Theorien werden unterschiedliche Facetten sozialer Affiliation behandelt. Das experimentelle Prozedere der ersten beiden Experimente verleitet möglicherweise zu dem Schluss, dass Personen über ein ubiquitäres, allgegenwärtig operierendes und permanent wirksam werdendes Motiv nach interpersonalen Kontakten verfügen. Soziale Ablehnung ist ein Ereignis, welches für betroffene Individuen sowohl emotionale wie auch kognitive und konative Konsequenzen hat. Dennoch muss aus der Perspektive des Individuums nicht jede Gruppemitgliedschaft unter allen situativen Umständen begehrenswert sein – das Affiliationsmotiv „agiert“ vielleicht zu großen Anteilen unbewusst, aber offenkundig nicht blind.

11.5 Fazit

Das dritte Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe widmete sich der Überprüfung der Theorie der interpersonalen Balance. Die Befunde stützen die von der Theorie postulierte Existenz kognitiver Regulationsmechanismen, deren Aktivierung Personen dazu befähigt, in situationssensitiver Weise interpersonale Kontakte aufzusuchen bzw. zu vermeiden, und zwar, indem die Wahrnehmung der Personen auf zielrelevante Reizkonfigurationen ausgerichtet wird.

Personen, denen die appetenten Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar waren, explorierten in der Tat genau solche situativen Reizkonstellationen extensiv, die für die Initiierung sozialen Kontakts zielführend waren. Umgekehrt verhielt es sich bei Personen, denen die aversiven Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar waren. Diese explorierten genau solche situativen Reizkonstellationen extensiv, die für die Vermeidung sozialen Kontakts zielführend waren. Reizkonstellationen, die eine Vermeidung sozialen Kontakts ermöglichen, wurden von Personen, denen die aversiven Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar waren, auch schneller entdeckt als von den Vpn der anderen Gruppen. Mit diesen Befundmustern hat sich die Theorie der interpersonalen Balance bei der Vorhersage empirischer Daten vorerst bewährt.

Wie gezeigt werden konnte, entfalten solche regulative Mechanismen ihre Wirkung offenbar auch ohne Beteiligung des bewussten Erlebens der Personen.

III. Gesamtdiskussion

Die Feststellung, dass zahlreiche Ziele, die Menschen in ihrem täglichen Leben verfolgen, genuin sozialer Natur sind, bildete den Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit. In diesem Zusammenhang wurde weiterhin ausgeführt, dass menschlichem Erleben und Verhalten oftmals das Motiv zugrunde liegt, von anderen Personen anerkannt, akzeptiert und gemocht zu werden. Gleichzeitig sind Menschen bestrebt, soziale Isolation, soziale Zurückweisung und soziale Ablehnung zu vermeiden. Der Anteil, den Ziele der beschriebenen Art im täglichen Leben einnehmen und die Bedeutung, die diesen Zielen für das Erleben und Verhalten des Menschen zukommt, sind kaum zu überschätzen (Constantin, 1981; Hogg & Abrams, 1990; Tajfel, 1982; Turner, 1987; Williams, 2001; vgl. dazu auch Kapitel 3.3).

In der vorliegenden Arbeit wurde zunächst der Versuch unternommen, Erklärungen dafür zu finden, warum Menschen Ziele der beschriebenen Art verfolgen und warum diese Ziele eine derartige Relevanz besitzen. Die Vorteilhaftigkeit der Bildung sozialer Systeme scheint für die Beantwortung dieser Fragen von elementarer Bedeutung zu sein. Doch warum bilden Menschen soziale Systeme, und warum ist das Gruppenleben derart relevant? Warum leben Menschen in Gruppen? Dies waren die ersten zentralen Fragen, denen in der vorliegenden Arbeit nachgegangen wurde.

Der Fokus der diesbezüglichen Ausführungen lag dabei auf ultimativen Erklärungsstrategien. Menschen leben demnach in Gruppen, weil dies über lange Phasen ihrer Phylogenese hinweg eine funktionale Strategie zur Lösung diverser adaptiver Probleme darstellte und vermutlich noch immer darstellt. Dies könnte somit die (bzw. eine der) Ursache(n) dafür sein, dass Personen soziale Ablehnung zu vermeiden trachten, um die Gunst anderer Personen ringen etc.

Die natürliche Selektion brachte daher vermutlich diverse psychologische Mechanismen hervor, die gewährleist(et)en, dass Menschen dazu befähigt werden und auch motiviert sind, interpersonale Kontakte zu initiieren, auszuweiten und den Ausschluss aus Gruppen zu verhindern. An dieser Überlegung setzte der primäre Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit an. Die zentralen Fragen lauteten daher: Durch welche psychologischen Mechanismen wird das Gruppenleben reguliert? Präziser formuliert: Welche psychologischen Prozesse gewährleisten, dass Menschen Gruppen bilden, dass Personen nicht aus Gruppen ausgeschlossen werden und ggf. auch Gruppenkontakte re-etablieren können. Im Fokus der Forschungsbemühungen stand somit

das lange vernachlässigte Ziel, die regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs zu identifizieren und deren Funktionsweise näher zu analysieren.

Das konzeptuelle „Handwerkszeug“ zur Erreichung der beschriebenen Zielsetzung wurde zunächst von der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) bereitgestellt, in späteren Teilen der Arbeit hingegen von der Theorie der interpersonalen Balance. Die ersten beiden Experimente, die im Rahmen dieser Untersuchungsreihe durchgeführt wurden, orientierten sich an den globalen Vorhersagen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000). Um diese Theorie für die experimentelle Forschung fruchtbar zu machen, bedurfte es jedoch noch einiger konzeptueller Spezifizierungen, welche unterschiedlichen theoretischen Strömungen entstammten. Diese Spezifizierungen wurden jedoch durchgängig aus einem evolutionspsychologischen Fundament hergeleitet. Das dritte Experiment widmete sich der Überprüfung zweier Vorhersagen, die aus der Theorie der interpersonalen Balance abgeleitet wurden. Die Ergebnisse der drei Experimente werden im folgenden Kapitel zusammenfassend kommentiert.

12. Regulative Mechanismen des Affiliationsmotivs

Hinsichtlich derjenigen Partitionen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000), welche Aussagen zum subjektiven emotionalen Erleben von Personen nach Veränderungen ihres sozialen Affiliationsstatus machen, sind die Befunde aus dem ersten Experiment weitgehend hypothesenkonform. So gingen Zustände sozialer Exklusion mit aversivem emotionalen Erleben einher. Auch die in der vorliegenden Arbeit angestellten Mutmaßungen darüber, welche Emotionen konkret betroffen sein könnten, erfuhren durch die erhobenen Daten weitgehend Unterstützung. Soziale Exklusion, die persönlichen Attributen zugeschrieben werden musste, hatte in der Tat aversives emotionales Erleben zur Folge, und zwar betraf dies insbesondere das subjektive Erleben von Traurigkeit und Ärger. Die Annahme, dass soziale Akzeptanz mit dem Erleben von Freude einhergeht, konnte indes nicht in eindeutiger Weise belegt werden. Dieser Befund kann mithilfe der Theorie der interpersonalen Balance erklärt werden.

Von Interesse sind die Ergebnisse hinsichtlich der emotionalen Regulationsmechanismen insbesondere deshalb, weil affektive Reaktionen subjektiver und endokrinologischer Art bei den Vpn nachgewiesen werden konnten, obschon die experimentelle Variation (z. B. soziale Ablehnung) von einer Gruppe ausging, die aus Personen bestand, die

(1) für die jeweilige Vp zuvor völlig fremd waren, die (2) von der jeweiligen Vp nicht aufgrund einer autonomen Präferenz aufgesucht wurden, die (3) sich lediglich ca. 20 Minuten mit der jeweiligen Vp in einem Raum aufhielten und die (4) für die jeweilige Vp keinen unmittelbaren ökonomischen Nutzen brachten. Darüber hinaus geht aus diesen Resultaten hervor, dass sich in einer Versuchsanordnung, die einen hohen Grad an experimentellem Realismus aufweist, sehr wohl emotionale Reaktionen nach sozialer Ablehnung auffinden lassen. In Experiment 1 wurde nämlich nicht – wie so häufig – mit imaginären, erinnerten oder computersimulierten Szenarien gearbeitet, sondern der soziale Ausschluss etc. ging von einer tatsächlich vorhandenen Gruppe aus und die Vp musste sich nach dem induzierten Ausschluss physisch von der Gruppe entfernen. In einer solchen Versuchsanordnung konnten also durchaus emotionale Reaktionen nach sozialer Ablehnung aufgefunden werden. Die inkonsistente Befundlage zur Rolle des emotionalen Erlebens nach sozialer Ablehnung (vgl. Kapitel 7.1.2) könnte somit auf die An- oder Abwesenheit experimentell realistischer Gruppensituationen in den entsprechenden Untersuchungen zurückführbar sein.

Hinsichtlich derjenigen Aspekte der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000), welche Aussagen zu den kognitiven Prozessen von Personen nach Veränderungen ihres sozialen Affiliationsstatus machen, sind die Befunde aus dem ersten Experiment ebenfalls hypothesenkonform. Sozial ausgeschlossene Personen reagierten schneller auf motivrelevante Stimuli als Personen in den Kontrollgruppen. Dieser Unterschied war spezifisch, weil er nicht bei neutralthematischen, d. h. *motivir*-relevanten Stimuli auftrat. Die Wahrnehmung von sozial abgelehnten Personen wurde offenbar in funktionaler Weise auf für das Affiliationsmotiv relevante Stimuli ausgerichtet und sensibilisiert.

Hinsichtlich derjenigen Partitionen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000), welche Aussagen zu den konativen Regulationsmechanismen von Personen nach Veränderung ihres sozialen Affiliationsstatus machen, sind die Befunde aus dem ersten Experiment partiell hypothesendivergent. Die Vpn forcierten nach sozialer Ablehnung nicht – wie erwartet – ihr Impression-Management. Stattdessen zeichnete sich ab, dass Personen, die soziale Akzeptanz erfuhren, das übliche Impression-Management deutlich reduzierten. Allerdings muss eingeräumt werden, dass die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) an dieser Stelle nur wenig differenzierte Vorhersagen erlaubt. Selbst das geschilderte Befundmuster wäre u. U. noch mit der Theorie in Einklang zu bringen. Letztlich waren es so-

mit die evolutionspsychologisch orientierten Spezifikationen der Theorie, aus denen die konkreten Hypothesen hinsichtlich des situativ abhängigen Ausmaßes des Impression-Managements abgeleitet wurden (vgl. Kapitel 7.3.2), die durch die Daten des ersten Experiments nicht gestützt werden konnten.

Eine Post-hoc-Erklärung für diese hypothesendivergenten Befunde des ersten Experiments konnte als neu aufgestellte Hypothese in einem weiteren Experiment (Experiment 2) jedoch ebenfalls nicht bestätigt werden. Stattdessen lieferte das Ergebnismuster des zweiten Experiments eher Hinweise für die Vorhersagen, die dem ersten Experiment zugrunde lagen und die ursprünglich aus der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) und den genannten Spezifikationen abgeleitet wurden. Den Befunden des zweiten Experiments ist hinsichtlich der AV *Impression-Management* vermutlich höheres Gewicht einzuräumen als den Befunden des ersten Experiments, da einige mögliche Messartefakte im zweiten Experiment besser kontrolliert werden konnten. Es ist daher eher zu vermuten, dass insbesondere sozial abgelehnte Personen das übliche Impression-Management forcieren. Um die Einflussgrößen der AV *Impression-Management* im Affiliationskontext vollständig aufzuklären, bedarf es weiterer Forschungsaktivität. Beispielsweise könnten (1) strenger standardisierte Versuchssituationen (z. B. hinsichtlich der beteiligten Adressatengruppen) und (2) näher am natürlichen Verhalten orientierte Operationalisierungen des Impression-Management-Konstrukts für die zukünftige Forschung fruchtbar sein. In diesem Zusammenhang wären auch Untersuchungen von Interesse, mit denen explizit in Erfahrung gebracht werden kann, ob bestimmte Impression-Management-Strategien tatsächlich die Wahrscheinlichkeit erhöhen, von einer bestimmten Adressatengruppe akzeptiert zu werden.

Eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus, insbesondere wenn diese in Richtung sozialer Ablehnung geht, stellt offenbar einen durchaus relevanten Sachverhalt für das emotionale Erleben, für die Informationsverarbeitung und für das Selbstdarstellungsverhalten von Personen dar. Eine Veränderung des Affiliationsstatus von Personen aktiviert offenkundig regulative Mechanismen sowohl emotionaler wie auch kognitiver und konativer Natur. Soziale Exklusion mündet in aversives emotionales Erleben, erhöht die perzeptuelle Vigilanz für anschlussthematische Stimuli und führt zu Veränderungen des Impression-Managements. Durch regulative Mechanismen dieser Art wird offenbar gewährleistet, dass Personen imstande sind, interpersonale Kontakte zu initiieren, aufrechtzuerhalten, auszuweiten und im Falle des Verlusts wiederherzustellen.

Das experimentelle Prozedere der Experimente 1 und 2 repräsentiert vermutlich lediglich eine geringe Anzahl von Situationen, in denen das Affiliationsmotiv wirksam wird und in denen die untersuchten regulativen Mechanismen die in dieser Arbeit demonstrierte Aktivität entfalten. Die Laborbefunde der vorliegenden Untersuchungsreihe sind daher vermutlich nur in eingeschränkter Weise generalisierbar (s. u.). Dennoch könnten diese Befunde – abgesehen von individuellen Belangen – durchaus auch Implikationen für die Arbeitswelt (z. B. Mobbing, Personalauswahl, Entlassungen), für den klinisch-psychotherapeutischen Bereich (z. B. Soziale Phobie, Stigmatisierung), für die Unterhaltungsindustrie (z. B. Sendungen wie „Big Brother“, „Herzblatt“), für die Werbung, die offensichtlich gelegentlich das Affiliationsmotiv anzusprechen versucht, für die Pädagogik (z. B. Peer-Group-Rejection, Parental Neglect, Bullying), für die Sportpsychologie (z. B. Teamauswahl), für die Politische Psychologie (z. B. Abwahl, Ämtervergabe) und evtl. auch für die Forensische Psychologie (z. B. Haftbedingungen, soziale Ächtung) haben.

Die im ersten und zweiten Experiment eingesetzte Methodik stellt sicherlich eine adäquate Möglichkeit dar, den nur im beschränkten Maße empirisch zugänglichen Themenkreis *Affiliationsmotiv* experimentell zu erforschen. Die Befunde, die aus der Strategie der experimentellen Induktion sozialer Ablehnung und sozialer Akzeptanz generiert wurden, verleiten möglicherweise jedoch zu einer Übersimplifizierung des vermutlich außerordentlich komplexen motivationalen Geschehens im Affiliationskontext. Induzierter sozialer Ausschluss, selbst wenn dieser von völlig fremden Personen herbeigeführt wird, ist offenbar ein Ereignis, welches bei den betroffenen Personen sowohl emotionale wie auch kognitive und konative Auswirkungen hat. Diese Befunde legitimieren jedoch nicht den Schluss, dass Personen über ein allgegenwärtig operierendes und permanent wirksam werdendes Bedürfnis nach interpersonaler Nähe verfügen und soziale Distanzierung oder Momente der Einsamkeit und des sozialen Rückzugs unter allen Umständen zu vermeiden trachten. Diesem Schluss tritt zumindest die in dieser Arbeit formulierte Theorie der interpersonalen Balance entgegen. Die Tatsache allein, dass soziale Zurückweisungen, soziale Ignoranz (z. B. im Aufzug) u. ä. überhaupt vorkommen, macht deutlich, dass soziale Kontakte sich unter Umständen als außerordentlich kostspielig und belastend darstellen können.

Obschon die Bildung sozialer Systeme eine adaptive Strategie für Mitglieder der Spezies *Homo sapiens* zu sein scheint, so ist doch anzunehmen, dass das entsprechende Motiv zur Bildung sozialer Systeme nicht omnipotent wirksam wird und dass bestimmte

Bedingungen entsprechende Verhaltensrealisierungen unterminieren. Daher wurde in der vorliegenden Arbeit des Weiteren der Frage nachgegangen, unter welchen Bedingungen interpersonale Kontakte gemieden werden. Mit der Formulierung der Theorie der interpersonalen Balance wurden entsprechende psychologische und physische Bedingungen benannt. Auf mehreren Prozessebenen, die bis zur erfolgreichen Etablierung interpersonaler Kontakte durchlaufen werden müssten, stellt die Theorie der interpersonalen Balance mögliche Ursachen heraus, die zur Vermeidung sozialen Anschlusses Anlass geben können. Genetische Anomalien, fehlende Inputfaktoren, hohe relative Kosten und die Erwartung von sozialer Ablehnung können beispielsweise solche Bedingungen darstellen. Faktoren, wie z. B. mangelnde soziale Kompetenz und aversive Erfahrungen im Umgang mit anderen Personen, sind ebenfalls in das Modell integrierbar.

Wenn sich somit auch die Vermeidung sozialen Kontakts unter bestimmten Bedingungen als funktional erweisen kann, so schließt sich unmittelbar die nächste Frage an, der in der vorliegenden Arbeit nachgegangen wurde: Welche psychologischen Mechanismen regulieren die Vermeidung sozialen Kontakts? Im Rahmen der Theorie der interpersonalen Balance wurden an einigen Stellen solche hypothetischen Mechanismen herausgearbeitet. Auch Gruppen meidendes Verhalten wird im Humanbereich vermutlich zuvörderst durch emotionale Prozesse (bzw. die ihr zugrunde liegenden neuronalen Strukturen) gesteuert. Bedingungen, unter denen es funktional wäre, interpersonale Kontakte zu meiden, werden Personen vermutlich als aversive Elemente mental repräsentiert. Um entsprechendes Meiden-Verhalten zu gewährleisten, müssen jedoch auch bestimmte kognitive Prozesse der Zielgenerierung, Zielsuche und Zielentdeckung wirksam werden. Die Theorie der interpersonalen Balance postuliert daher die Existenz spezifischer regulativer Mechanismen, die Personen dazu befähigen und motivieren, in situationssensitiver Weise die Etablierung interpersonalen Kontakts aufzusuchen oder eben auch zu vermeiden – u. a. indem die Wahrnehmung von Personen auf zielrelevante Reizkonfigurationen („Meiden-“ vs. „Aufsuchenziele“) ausgerichtet wird. Das dritte Experiment der vorliegenden Untersuchungsreihe widmete sich der Überprüfung dieses theoretischen Postulats. Der Fokus des Experiments lag dabei auf der Analyse kognitiver Regulationsmechanismen, deren Aktivierung bewirken könnte, dass zielrelevante Stimuli eher entdeckt und länger exploriert werden.

Die Resultate des dritten Experiments stützen weitgehend die Vorhersagen der Theorie der interpersonalen Balance. Versuchspersonen, denen mithilfe eines supralimina-

len Primings die Vorteile des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht wurden, explorierten soziale Bereiche auf diversen Reizvorlagen länger als Vpn, denen die situativen Nachteile des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht wurden. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass Vpn, denen die Nachteile des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht wurden, nicht-soziale Bereiche auf den präsentierten Reizvorlagen signifikant länger explorierten als Vpn, denen die Vorteile des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht wurden. Letztlich zeigte sich, dass Vpn, denen die aversiven Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar gemacht wurden, Flucht- und Vermeidungsbereiche auf den dargebotenen Reizvorlagen auch schneller entdeckten als Vpn, denen die appetenten Elemente des Gruppenlebens verfügbar waren.

Die hypothesenkonformen Befunde des dritten Experiments zeigten folglich, dass kognitive Regulationsmechanismen aktiviert werden, die Personen zur Vermeidung sozialen Kontakts befähigen, sobald bestimmte aversive Elemente in anschlussbezogenen Situationen auftreten. Die Aktivierung und das Wirksamwerden dieser Regulationsmechanismen müssen dem Individuum dabei keineswegs bewusst zugänglich sein. Das Affiliationsmotiv entfaltet seine Wirkung möglicherweise häufig ohne Beteiligung des bewussten Erlebens, aber es agiert nicht blind und undifferenziert, sondern durchaus situationssensitiv.

Aus diesen nochmals in Kürze zusammengefassten Theorien und Befunden der vorliegenden Arbeit sollen nun noch einige weitreichende Schlussfolgerungen gezogen werden. Dies betrifft zum einen eine kritische Würdigung der vorliegenden Untersuchungsreihe als auch die Frage, welche Konsequenzen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit für Möglichkeiten der Lebensgestaltung haben können.

13. Schlussfolgerung und Ausblick

Kritische Würdigung: Eine objektive, kriterienbezogene Beurteilung der Güte wissenschaftlicher Theorien einerseits und der Qualität empirischer Untersuchungen andererseits erweist sich als außerordentlich problematisch.

An die Formulierung wissenschaftlicher Theorien werden zumeist die Forderungen nach *interner und externer logischer Widerspruchsfreiheit*, nach *Ökonomie*, nach *Falsifizierbarkeit bzw. Prüfbarkeit* sowie die Forderung nach einem möglichst hohen *empirischen Gehalt* gestellt, da von der Annahme ausgegangen wird, dass anhand dieser Kriterien die Güte von Theorien ermessen werden kann (vgl. z. B. Popper, 1934/1994; Westermann, 2000). Die Theorien, auf die in der vorliegenden Arbeit rekurriert wurde

– die Theorie der interpersonalen Balance einerseits und die Spezifikationen der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) andererseits – erfüllen die genannten Kriterien durchaus in zufrieden stellender Weise. Unter bestimmten epistemischen Rahmenbedingungen können diese Theorien somit durchaus als fruchtbare wissenschaftliche Theorien angesehen werden.

Obschon die genannten Gütekriterien intuitiv höchst plausibel erscheinen, würden sie einer radikalen erkenntniskritischen Betrachtung dennoch nicht standhalten (vgl. dazu Feyerabend, 1988; Grundmann & Stüber, 1996; Hume, 1739/1993; Kant, 1781/1998; Kuhn, 1977, 1983; Lauth & Sareiter, 2002; Nagel, 1996; Nietzsche, 1882/1999, 1886/1999, 1901/1996; Spiekermann, 1992; Weizsäcker, 1981; Wittgenstein, 1970). So sind wissenschaftliche Theorien beispielsweise wegen der Theorieabhängigkeit von Beobachtungsaussagen und der damit im Zusammenhang stehenden unerschöpflichen Anzahl möglicher Revisionsalternativen im Fall einer irrtümlichen Vorhersage weitgehend immun gegen anscheinende empirische Falsifikationen (vgl. z. B. Kuhn, 1977; Lauth & Sareiter, 2002). Auch am Prinzip der logischen Widerspruchsfreiheit kann die Güte von Theorien – gemessen an den eigenen Standards – nicht ermesen werden, da die Logik nicht außerhalb des evolvierten menschlichen Erkenntnisapparates steht, sondern vielmehr ein genuines Produkt dieses Apparates ist. Daraus folgt u. a., dass auch die Logik eine anthropomorphe Fiktion ist, d. h., logische Schlüsse sind weder verbindlich noch wahrheitsverbürgend (vgl. dazu Nietzsche, 1882/1999, 1886/1999, 1901/1996; Spiekermann, 1992). Weitere erkenntnisskeptische Argumente finden sich bei den oben genannten Autoren.

Mithilfe der im Folgenden aufgeführten Validitätsmodi ist jedoch zumindest die Identifikation möglicher Einschränkungen der Qualität empirischer Untersuchungen möglich (vgl. z. B. Campbell & Stanley, 1957; Westermann, 2000): (1) statistische Validität, (2) interne Validität, (3) Variablenvalidität und (4) externe Validität.

Ad (1): Die statistische Validität gibt an, ob eine statistische Beziehung zwischen den in einer Studie untersuchten Variablen vorliegt, d. h. beispielsweise, ob Messwerte, die in einer Experimentalgruppe und in einer Kontrollgruppe erhoben wurden, bedeutsam voneinander differieren. Die in dieser Hinsicht anzusetzenden Beurteilungskriterien sind zumeist willkürlich und unterliegen lediglich bestimmten Konventionen. In der vorliegenden Arbeit wurden die üblichen konventionellen Gütekriterien zugrunde gelegt.

Die statistische Validität kann durch eine Vielzahl von Faktoren herabgesetzt sein – z. B. durch eine geringe Teststärke der verwendeten Signifikanztests. In den Untersuchungen der vorliegenden Arbeit wurde versucht, Faktoren auszuschließen, welche die statistische Validität mindern können – z. B. durch eine sorgfältige Auswahl teststarker statistischer Test.

Ad (2): Die interne Validität gibt an, ob eine festgestellte statistische Assoziation zwischen den Variablen einer Untersuchung als *kausale* Beziehung betrachtet werden kann, d. h. beispielsweise, ob Messwertunterschiede zwischen einer Experimentalgruppe und einer Kontrollgruppe eindeutig auf Unterschiede im Treatment dieser Gruppen zurückführbar sind. Abweichungen von der so genannten *Ceteris-paribus-Bedingung* schränken die interne Validität ein (z. B. Rosenthal-Effekte, Instruktionsüberhänge, räumliche, zeitliche oder personenbezogene Unterschiede zwischen den Messungen in den jeweiligen Gruppen, Hawthorne-Effekte).

Obschon die Untersuchungen der vorliegenden Arbeit als *echte Experimente* klassifiziert werden können, mit denen der höchstmögliche Grad an interner Validität erreicht werden kann, sind doch Einschränkungen der internen Validität nicht auszuschließen, da es i. d. R. nicht möglich ist, die so genannten Anfangsbedingungen in einem Experiment konstant zu halten. Die üblichen Standardisierungen, die in psychologischen Experimenten zur Eliminierung der genannten Störgrößen eingesetzt werden können, betreffen denn auch lediglich eine Untermenge aller möglichen Einflussfaktoren. Bezüglich der bekannten Störgrößen wurden allerdings entsprechende Standardisierungen in den Experimenten der vorliegenden Untersuchungsreihe auch vorgenommen (vgl. die Kapitel 9.2, 10.2 und 11.2).

Ad (3): Die Variablenvalidität bezieht sich auf die Frage, ob sich die kausal assoziierten Variablen einer Untersuchung tatsächlich auf die zugrunde liegenden theoretischen Konstrukte beziehen – dies betrifft beispielsweise die Angemessenheit der gewählten Operationalisierungen.

Theoretische Konstrukte beziehen sich zumeist auf einen weitaus größeren Phänomenbereich (und beinhalten daher auch weitaus mehr Fälle) als die konkrete Operationalisierung eines psychologischen Konstrukts dies abbilden und repräsentieren könnte. Darüber hinaus repräsentiert eine konkrete Operationalisierung auch zumeist eine Vielzahl von theoretischen Konstrukten, die nicht Gegenstand der jeweiligen Untersuchung sein sollen. Solche Konfundierungen können zu einer bedeutenden Reduktion der Variablenvalidität führen.

Auch in den Experimenten der vorliegenden Arbeit sind solche Konfundierungen nicht auszuschließen. Allerdings wurde versucht, die gewählten Operationalisierungen theoretisch eindeutig abzuleiten (vgl. die Kapitel 9.2.1, 10.2.1 und 11.2.1), sie haben sich z. T. empirisch bewährt (vgl. Kapitel 11.2.1), und im Falle der abhängigen Variablen wurde die Validität der Messinstrumente an den jeweiligen Stellen ausführlich dokumentiert (vgl. die Kapitel 9.2.2, 10.2.2 und 11.2.2). Darüber hinaus wurde in den Experimenten der vorliegenden Arbeit versucht, Operationalisierungen zu finden, die über einen hohen Grad an experimentellem Realismus verfügen.

Ad (4): Die (induktiv zu erschließende) externe Validität gibt an, ob sich eine aufgefundene kausale Beziehung zwischen untersuchten Konstrukten auch auf andere nicht konkret untersuchte Personen, Situationen und Zeitpunkte generalisieren lässt.

Da in der vorliegenden Untersuchungsreihe ausschließlich Laborexperimente durchgeführt wurden, kann gemutmaßt werden, dass die dadurch herbeigeführte Steigerung der internen Validität zulasten der externen Validität ging (vgl. insbesondere Kapitel 9.4). Darüber hinaus setzten sich die Stichproben der Experimente der vorliegenden Untersuchungsreihe zwar aus Studierenden zahlreicher Fachbereiche der Universität Regensburg zusammen, die auch über das Alter und das Geschlecht variierten, dennoch lagen den Experimenten stark selektierte Stichproben zugrunde. Damit geht vermutlich eine Einschränkung der externen Validität einher. Den Experimenten der vorliegenden Untersuchungsreihe kann jedoch ein hoher Grad an experimentellem Realismus attestiert werden. Damit werden Generalisierungen auf Situationen außerhalb des Labors plausibler. Zahlreiche Situationen, die in psychologischer Hinsicht vermutlich denjenigen der in der vorliegenden Arbeit durchgeführten Experimente ähneln, wurden in Kapitel 12 bereits genannt.

Ausblick: Die Etablierung sozialen Anschlusses kann als ein adaptives Problem konzipiert werden, welches zahlreiche weitere adaptive Probleme nach sich zieht. Mit der erfolgreichen Etablierung sozialen Anschlusses steht ein Organismus erst am Beginn einer erfolgreichen sozialen Interaktion. Die Initiation interpersonaler Kontakte per se garantiert noch keinen Reproduktionsvorteil, sie ist bestenfalls eine notwendige Bedingung desselben. Der Themenkreis *sozialer Anschluss* bietet daher einen umfangreichen Fundus an interessanten Fragestellungen und potentiellen Forschungsprojekten, die auch benachbarte Problemfelder dieser Arbeit betreffen und damit über den Gegenstandsbereich der vorliegenden Untersuchung hinausgehen können.

Doch auch in dem begrenzten thematischen Rahmen der vorliegenden Arbeit sind weitere Forschungsaktivitäten erforderlich, um das vermutlich außerordentlich komplexe motivationale Geschehen im Affiliationskontext weiter zu erhellen. Solche Forschungsbemühungen könnten beispielsweise darauf abzielen, weitere regulative Mechanismen des Affiliationsmotivs zu identifizieren und zu analysieren. Bei der Analyse von Top-down-Prozessen der Informationsverarbeitung, wie sie in der vorliegenden Arbeit für das visuelle System untersucht wurden, könnten sich zukünftige Forschungsbemühungen beispielsweise auf andere Sinnesmodalitäten konzentrieren. Auch solche emotionalen Regulationsmechanismen, die nicht im Fokus der vorliegenden Arbeit standen, könnten näher untersucht werden. Neben den klassischen psychophysiologischen Parametern könnten auch zentralnervöse Prozesse, die im Affiliationskontext vermutlich relevant sind, in den Vordergrund des Forschungsinteresses rücken. Eine erste Untersuchung, die in diese Richtung weist, stammt von Eisenberger, Lieberman und Williams (2003). Die Autoren konnten im *Anterioren Cingulären Cortex* (ACC) ein neuronales Substrat für das psychologische Konstrukt *regulativer Mechanismus* lokalisieren. Offenbar lässt sich dem ACC in der Tat eine Komparatorfunktion zuweisen, die zu detektieren vermag, wenn Abweichungen (z. B. soziale Exklusion als Ist-Zustand) von einem funktionalen Inklusionsstatus (als Soll-Zustand) auftreten.

Darüber hinaus ließen sich auch Hypothesen über die Aktivierung weiterer subjektiv erlebter Emotionen anstellen, die ebenfalls in bestimmten sozialen Situationen auftreten können (z. B. Stolz, Scham und Schuld). Im Rahmen solcher Untersuchungen könnte auch stärker zwischen kurzfristigen und langfristigen Effekten sozialer Akzeptanz bzw. sozialer Ablehnung unterschieden werden. Auf die mögliche Relevanz kultureller Unterschiede hinsichtlich des Relevanzgrades von sozialer Ablehnung (z. B. zwischen so genannten individualistischen vs. kollektivistischen Kulturen) weisen Fiske und Yamato (in Druck) hin. Unterschiede zwischen den Geschlechtern im Affiliationsverhalten könnten ebenfalls ins Auge gefasst werden.

Zukünftige Forschungsbemühungen könnten auch dem Ziel dienen, das Methodenarsenal zur experimentellen Erforschung des Affiliationsmotivs zu verbessern und zu erweitern. Eine experimentelle Orientierung der Forschung in diesem Themenfeld stellt ohnehin eine Rarität dar. Die wenigen vorliegenden Experimente muten mehrheitlich artifiziell, leicht durchschaubar und hochgradig infiltriert von allerlei Störvariablen an. Ohne Schwierigkeiten ließen sich Alternativerklärungen zu den in diesen Experimenten aufgefundenen Effekten generieren. Es bedarf eines Konsenses über die Validität ver-

schiedener Operationalisierungsformen zur experimentellen Variation des sozialen Affiliationsstatus von Personen (z. B. hinsichtlich des Intensitätsgrades der Induktion und der Ambiguität der Ursachen sozialer Ablehnung). So weisen Brewer (in Druck) und Leary (in Druck) beispielsweise darauf hin, dass einige Operationalisierungen von sozialer Ablehnung im Prinzip durchaus als soziale Zuwendungen interpretiert werden könnten. Darüber hinaus verdeutlichen die genannten Autoren, dass diese in den letzten Jahren entwickelten Operationalisierungen sich auf mehreren anschlussrelevanten Dimensionen in bedeutsamer Weise unterscheiden (z. B. Möglichkeit der Re-Etablierung sozialen Kontakts, Zeitpunkt der Ablehnung in der Vergangenheit, Zukunft oder Gegenwart, Verbleib im Team, experimenteller Realismus).

Mit standardisierten Operationalisierungen könnten dann Forschungsarbeiten vorangetrieben werden, die imstande sind, die derzeit noch recht inkonsistente Befundlage der Ostrazismusforschung aufzuklären. Auf diese Weise könnte auch explizit nachgewiesen werden, dass das Auftreten affektiver Reaktionen nach sozialer Ablehnung von der An- oder Abwesenheit experimentell realistischer Versuchsanordnungen abhängt. Auch die sich vermutlich nur prima facie widersprechenden Befunde zur gesteigerten Kooperationsbereitschaft (Ouwerkerk et al., in Druck) und zur gesteigerten Aggressionsneigung (Catanese & Tice, in Druck) nach sozialer Ablehnung könnten auf diese Weise vermutlich vollständig aufgeklärt werden (vgl. dazu z. B. Twenge, in Druck).

Von Interesse könnte auch die Erforschung der Wirkung von sozialer Ablehnung auf die Quellen, d. h. auf die Praktizierenden sozialer Ablehnung sein. Interessante Überlegungen zu den Ursachen und den Wirkungen von sozialer Ablehnung auf diejenigen, von denen die soziale Ablehnung ausgeht, finden sich bei Ouwerkerk et al. (in Druck) und Williams (2001). So ist es beispielsweise vorstellbar, dass ein sozialer Ausschluss bzw. das so genannte *Silent-Treatment* (vgl. Williams, 2001) auch dann noch aufrechterhalten wird, wenn der ursprüngliche Wunsch und der ursprüngliche Grund für den sozialen Ausschluss nicht mehr vorliegen, und zwar nur deshalb, weil die Ausschließenden das Risiko nicht eingehen wollen, ihr Gesicht zu verlieren (Williams, 2001).

Mit besonderer Dringlichkeit aber sollten die einschlägigen Theorien zum Affiliationsmotiv stärker differenziert werden. Die Theorie der interpersonalen Balance kann hier lediglich einen minimalen Beitrag zur Realisierung dieses Ziels leisten. Neben dem Erfordernis einer stärkeren Differenzierung solcher Theorien, bedarf es zudem eines

höheren Grades an begrifflich-formaler Präzision, um diese Theorien für die experimentelle Forschung fruchtbarer zu machen.

Ein interessanter Gegenstandsbereich, der ebenfalls von zukünftigen Theorien aufgegriffen werden könnte, wäre die Auseinandersetzung mit psychologisch relevanten Diskrepanzen zwischen den steinzeitlichen Umweltbedingungen der Vorfahren des modernen Menschen und dessen heutiger „Computerwelt“ – bezogen natürlich auf die Bildung sozialer Systeme. Einige diesbezügliche spekulative Bemerkungen sollen den Abschluss der vorliegenden Arbeit bilden.

Möglichkeiten der Lebensgestaltung: Auf dem Fundament der derzeit vorliegenden Erkenntnisse erscheint es abwegig, einer Person die Empfehlungen zu geben, möglichst viele interpersonale Beziehungen zu bilden, eine ganz bestimmte Anzahl interpersonaler Kontakte einzugehen oder eine ganz bestimmte Anzahl persönlicher Verbindungen mit sehr genau spezifizierten zeitlichen und qualitativen Charakteristika herzustellen. Ähnliches gilt auch für die Empfehlung, interpersonalen Kontakten unter konkret definierten zeitlichen, persönlichen und situativen Umständen unbedingt aus dem Wege zu gehen oder gar ein Leben in völliger Einsamkeit zu favorisieren.²⁷ Die häufig in verschiedenen populär- und pseudowissenschaftlichen „Lebensratgebern“ aufzufindende diametrale Kontrastierung der Empfehlungen (z. B. möglichst viele Freundschaften zu akkumulieren vs. sich von anderen Personen vollständig zu distanzieren) sind ein entlarrendes Zeugnis für die Rigidität, Einfältigkeit und Haltlosigkeit solcher Empfehlungen. Entsprechende Zielkriterien erscheinen ebenfalls arbiträr.

Auch in der philosophischen Literatur finden sich zahlreiche Äußerungen und Empfehlungen, welche die Gestaltung interpersonalen Beziehungen betreffen (z. B. Nietzsche, 1878/1999; Sartre, 1943/2003a; Schopenhauer, 1851/1996; Zimmermann, 1784/1982). So empfiehlt Schopenhauer (1851/1996) beispielsweise ein Leben in Einsamkeit – als das geringere zweier Übel.

Die Theorie der interpersonalen Balance (vgl. Kapitel 5) macht diesbezüglich gegenüber sämtlichen bisherigen einschlägigen Konzepten auf ein Täuschungssystem aufmerksam, welches mit dem Affiliationsmotiv im Zusammenhang steht. Die erste Täuschung besteht darin, dass Personen der Illusion unterliegen, andere Personen seien beispielsweise sympathisch (oder auch unsympathisch). Tatsächlich aber sind es ledig-

²⁷ Es ist umstritten, ob es noch zu den Aufgaben der Wissenschaft gehört, Wertungen empirischer Befunde vorzunehmen und aus einem wissenschaftlich festgestellten *Sein* ein programmatisches *Sollen* abzuleiten. Ebenso umstritten ist jedoch, ob sich diese beiden *Sphären* überhaupt trennen lassen (vgl. dazu Habermas, 1969; Nietzsche, 1886/1999).

lich diejenigen Eigenschaften der anderen Personen oder Personengruppen, welche für das Überleben und die Reproduktion i. w. S. der jeweiligen Person selbst nützlich (oder schädlich) sind, die vermittelt über einen innerorganismischen, transparenten und kognitiv nicht penetralen Mechanismus „emotional markiert“ werden. Personen werden somit aus adaptiver Notwendigkeit in eine bestimmte Gruppe „hineinverführt“ (oder von einer bestimmten Gruppe ferngehalten). Gleichzeitig sind Personen jedoch außerstande, diese Nötigung als solche zu durchschauen. Personen werden folglich über die Quelle und den Hintergrund ihres phänomenalen Erlebens getäuscht. Die Wertschätzung, die eine Person anderen Personen entgegenbringt, geht nicht auf die anderen Personen per se zurück, sondern wird aus funktionalen Gründen in die adaptiv relevanten Merkmale dieser anderen hineinprojiziert. Aus einer solchen Wertschätzung entspringendes Verhalten (z. B. das Aufsuchen einer Gruppenmitgliedschaft) basiert daher nicht auf einer freien Entscheidung des Individuums.

Die zweite Täuschung für eine Person, die den Wunsch nach bestimmten interpersonalen Kontakten ausgebildet hat, besteht darin, dass die unter diesen Umständen begehrten anderen Personen oder Personengruppen als Zielentitäten sich schnell als Konfliktquelle enttarnen, sobald die Person Zugang zu diesen anderen Individuen bekommen hat und sozialen Anschluss erfolgreich etabliert hat. Das Erreichen des Ziels der Etablierung sozialen Anschlusses wird i. d. R. als positiver Affektwechsel antizipiert. Die Person wird ihr ursprünglich begehrtes Ziel der Etablierung sozialen Anschlusses jedoch als stetigen Quell von Konkurrenz, kostspieligen Investitionen etc. erfahren müssen, auch wenn sie letztlich einen Netto-Gewinn aus dem Kontakt davonträgt. Das heißt, die Person wird über die Beschaffenheit ihres Ziels getäuscht. Die Person schenkt der Qualität ihres phänomenalen Erlebens irrtümliches Vertrauen.

Prima facie ähneln sich die beschriebenen Täuschungen. Das Täuschungssystem ist jedoch hypothetisch dissoziierbar. Eine hypothetische Person könnte der ersten Täuschung unterliegen, der zweiten jedoch nicht und vice versa.

Diese Konzeption des Affiliationsmotivs als doppelte Täuschung könnte für die Steigerung der Lebensqualität von Personen von Bedeutung sein. Oftmals sind gravierende gesundheitliche Probleme die Folge einer Ignoranz der fest etablierten biologischen Wurzeln der menschlichen Natur (vgl. Buss, 2000). Die Verdrängung, Unterdrückung oder Missachtung uralter menschlicher Motive – auch wenn diese irrational sind und auf Täuschungen beruhen – kann fatale Konsequenzen haben. Selbstverständlich ist aber in der Tat die Möglichkeit nicht auszuschließen, dass eine Loslösung von

bestimmten biologischen Wurzeln des Menschen zu einer Steigerung der Lebensqualität führt – auch dafür liegen zahlreiche Beispiele vor (vgl. Buss, 2000). Mechanismen, welche sich im Plio- und Pleistozän noch als hochgradig funktional erwiesen haben, können in der modernen Welt völlig dysfunktional geworden sein oder ins Irrationale pervertiert worden sein (vgl. z. B. der exzessive Konsum kalorienreicher Nahrung). Es erhebt sich somit die Frage, wie das Affiliationsmotiv in dieser Hinsicht beschaffen ist.

Nach wie vor profitieren Menschen von der Fähigkeit zur Arbeitsteilung, von Kooperation und Lernen am Modell. Der Austausch von Informationen und Ressourcen ist in der modernen Welt vermutlich organisierter und effizienter gestaltet als jemals zuvor. Nach wie vor erreichen Menschen ihre Ziele oftmals erst im sozialen Verband. Nach wie vor begegnen Menschen äußeren Gefahren effektiver in der Gruppe als allein. Zahlreiche Anreize und Anlässe zur Bildung funktionaler Gruppen sind offenbar auch in der modernen Welt noch existent. Das adaptive Problem der Etablierung sozialen Anschlusses hat anscheinend wenig von seinem ursprünglichen, natürlichen Charakter eingebüßt. Inputfaktoren und Anreize zur Bildung (und wohl auch zur Vermeidung) sozialen Kontakts sind nach wie vor präsent.

Diese Argumentation legt zunächst nahe, dass es sinnvoll und der Psychohygiene zuträglich ist, den uralten Motiven durchaus nachzugeben (wobei auch dies bedeuten würde, dass zwar die Etablierung sozialer Kontakte verfolgt wird, jedoch nicht unter allen Umständen, nicht zu jedem Zeitpunkt und nicht mit jeder beliebigen Person oder Personengruppe). Diese Schlussfolgerung würde jedoch übersehen, dass die Struktur sozialer Systeme im Humanbereich seit dem Pleistozän vermutlich drastischen Veränderungen unterworfen war. So ist es in der Jetztzeit zur Rarität geworden, dass Menschen versuchen, ein Ziel gemeinsam in einer Kleingruppe zu erreichen, bei dem gemeinsame Leiden in Kauf genommen werden müssen. Ziele, für die evtl. sogar die gemeinsame Bewältigung von lebensbedrohlichen Situationen erforderlich ist, bei denen gemeinsame Erfolgserlebnisse am Ende der Handlungskette stehen und diese gemeinsamen Erfolgserlebnisse auch gemeinsam zelebriert werden können, gehören nicht mehr zu den Alltagserfahrungen des modernen Menschen (z. B. in Westeuropa). Die moderne Arbeitswelt beispielsweise scheint ganz im Gegenteil zunehmend höhere Anforderungen an die Flexibilität sozialer Beziehungen zu stellen. Die Struktur moderner sozialer Systeme hat zu einer derartigen „Abstrahierung“ sozialer Kontakte und zu einer „Abstrahierung“ der Anlässe und Anreize sozialer Kontaktaufnahmen geführt, dass interpersonale Beziehungen völlig „entleert“ erscheinen können.

Diese aus modernen sozialen Systemen erwachsene Diversität persönlicher Anliegen kann das intensivieren, was Schopenhauer schon 1851 wie folgt formulierte:

Was jedoch selbst bei vieler Übereinstimmung Menschen auseinanderhält, auch wohl vorübergehende Disharmonie zwischen ihnen erzeugt, ist die Verschiedenheit der gegenwärtigen Stimmung, als welche fast immer für jeden eine andere ist nach Maßgabe seiner gegenwärtigen Lage, Beschäftigung, Umgebung, seines körperlichen Zustandes, augenblicklichen Gedankenganges usw. (Schopenhauer, 1851/1996, S. 533)

Diesbezüglich formulierte auch Nietzsche (1878/1999):

Ueberlege nur mit dir selber einmal, wie verschieden die Empfindungen, wie getheilt die Meinungen selbst unter den nächsten Bekannten sind; wie selbst gleiche Meinungen in den Köpfen deiner Freunde eine ganz andere Stellung oder Stärke haben, als in deinem; wie hundertfältig der Anlass kommt zum Missverstehen, zum feindseligen Auseinanderfliehen. Nach alledem wirst du dir sagen: wie unsicher ist der Boden, auf dem alle unsere Bündnisse und Freundschaften ruhen, wie nahe sind kalte Regengüsse oder böse Wetter, wie vereinsamt ist jeder Mensch! Sieht einer dies ein ..., gewinnt er das Auge für diese innere Nothwendigkeit der Meinungen aus der unlösbaren Verflechtung von Charakter, Beschäftigung, Talent, Umgebung, - so wird er vielleicht die Bitterkeit und Schärfe jener Empfindung los, mit der jener Weise rief: ‚Freunde, es giebt keine Freunde!‘ Er wird sich vielmehr eingestehen: ja es giebt Freunde, aber der Irrthum, die Täuschung, über dich führte sie dir zu; und Schweigen müssen sie gelernt haben, um dir Freund zu bleiben; denn fast immer beruhen solche menschliche Beziehungen darauf, dass irgend ein paar Dinge nie gesagt werden ; und vielleicht kommt Jedem auch einmal die freudigere Stunde, wo er sagt: ‚Freunde, es giebt keine Freunde!‘ so rief der sterbende Weise; ‚Feinde, es giebt keinen Feind!‘ ruf’ ich, der lebende Thor. (S. 263)

Menschen bilden soziale Beziehungen, weil sie u. a. aufgrund evolvierter Mechanismen dazu motiviert sind. Die Rahmenbedingungen, unter denen diese Beziehungen gebildet werden, haben sich jedoch (vermutlich) derart verändert, dass interpersonale Kontakte als wenig zufrieden stellend erlebt werden können.

Es ist anzuzweifeln, dass dauerhafte soziale Isolierung eine Person zufrieden stellen kann. In einem solchen Fall würde vermutlich in zu massiver Weise gegen die natürliche Motivausstattung des Menschen verstoßen werden. Es ist jedoch möglich, dass sozialer Anschluss ebenfalls als wenig zufrieden stellend erlebt wird, weil die in der modernen Welt obwaltenden Rahmenbedingungen einem solchen Zufriedenheits-Erleben entgegenstehen. Keiner dieser beiden Extrempole kann daher vermutlich als Maxime zur Steigerung der Lebensqualität dienlich sein. Auch in unreflektierter Weise der sozi-

alen Norm zu folgen, soziale Kontakte zu führen und zu pflegen, könnte sich als steti-ge Quelle von Unzufriedenheit für eine Person herausstellen. Es kann daher angeraten sein, einen konkreten sozialen Kontakt in einer bestimmten Situation und zu einer be-stimmten Zeit in aktiver und reflektierter Weise selbst zu gestalten und Beiläufigkeit und Erzwungenheit interpersonaler Kontakte zu vermeiden.

Aus der Konzeption des Affiliationsmotivs als doppelte Täuschung geht hervor, dass Personen füreinander lediglich Instrumente zur Realisierung persönlicher Ziele darstellen. Die Wertschätzung, die einer konkreten Person von anderen entgegenge-bracht wird (und vice versa), hat ihre Wurzel zumeist ausschließlich in der Funkionali-tät dieser Person für die anderen (und vice versa). Da nun mit keinem der oben erwähn-ten Extrempole eine Steigerung der Lebensqualität möglich erscheint, kann es daher ratsam zu sein, sich in vielen Aspekten des Lebens zumindest frei vom *Urteil* anderer zu machen.

IV. Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchungsreihe hatte primär die experimentelle Erforschung derjenigen regulativen Mechanismen der menschlichen Psyche zum Ziel, welche bei der Lösung eines spezifischen adaptiven Problems, nämlich der Etablierung sozialen Anschlusses, mutmaßlich beteiligt sind.

Den konzeptuellen Ausgangspunkt dieser Arbeit bildete die Präzisierung des psychologischen Konstrukts *Affiliationsmotiv*. Die diesbezüglichen Ausführungen orientierten sich zunächst an der Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000). Besondere Gewichtung kam anschließend der Ergründung der phylogenetischen Wurzeln des Affiliationsmotivs zu. Die Etablierung sozialen Anschlusses wurde als adaptives Problem herausgearbeitet, welches spezifischer regulativer Mechanismen bedarf, um adäquat gelöst werden zu können. In Anlehnung an die Theorie des Anschlussmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) wurden dabei zunächst spezifische emotionale, kognitive und konative Regulationsmechanismen postuliert, die Personen dazu veranlassen und befähigen, sozialen Anschluss zu etablieren bzw. sozialen Ausschluss zu verhindern.

Die evolutionsbiologisch orientierte Analyse der Struktur sozialer Systeme offenbarte jedoch zugleich ein theoretisches Defizit in der psychologischen Theorienbildung zum Themenkreis *Affiliationsmotiv*. Dieses die Kosten sozialen Kontakts betreffende Defizit wurde mithilfe der Formulierung der Theorie der interpersonellen Balance kompensiert. Auf mehreren Prozessebenen, die bis zur erfolgreichen Etablierung interpersoneller Kontakte durchlaufen werden müssen, stellt die Theorie der interpersonellen Balance auch mögliche Ursachen heraus, die zur Vermeidung sozialen Anschlusses Anlass geben können. Genetische Anomalien, fehlende Inputfaktoren, hohe relative Beziehungskosten und die Erwartung von sozialer Ablehnung können beispielsweise solche Ursachen darstellen. Im Rahmen der Theorie der interpersonellen Balance wurden somit zusätzlich solche Regulationsmechanismen postuliert, welche Personen dazu befähigen, in situationssensitiver Weise interpersonale Kontakte zu vermeiden.

Insgesamt drei Experimente widmeten sich der Untersuchung dieser verschiedenen Facetten des Affiliationsmotivs. Im Fokus sämtlicher Experimente standen die lange vernachlässigten Ziele, die regulativen Mechanismen des Affiliationsmotivs zu identifizieren und deren Funktionsweise näher zu analysieren.

In den Experimenten 1 und 2 wurde der soziale Affiliationsstatus von Personen systematisch variiert (soziale Exklusion, soziale Inklusion, Kontrolle). Mit dieser experimentellen Manipulation konnten sowohl emotionale wie auch kognitive und konative Regulationsmechanismen identifiziert und deren Funktionsweise im Affiliationskontext näher bestimmt werden. So mündete der soziale Ausschluss aus einer Gruppe (soziale Exklusion) bei den entsprechenden Vpn in aversives emotionales Erleben, er aktivierte das endokrine System, erhöhte die perzeptuelle Vigilanz für anschluss thematische Stimuli und führte zu einer Forcierung des Impression-Managements. Offenbar stellt eine Veränderung des sozialen Affiliationsstatus von Personen, insbesondere wenn diese in Richtung sozialer Ablehnung geht, einen durchaus relevanten Sachverhalt für das emotionale Erleben, die Informationsverarbeitung und das Selbstdarstellungsverhalten von Personen dar. Durch regulative Mechanismen dieser Art wird offenbar gewährleistet, dass Personen imstande sind, interpersonale Kontakte zu initiieren, aufrechtzuerhalten, auszuweiten und im Falle des Verlusts wiederherzustellen.

Die Resultate der Experimente 1 und 2 stützen somit weitgehend die Vorhersagen, welche aus der Theorie des Affiliationsmotivs von Baumeister und Leary (1995, 2000) und einigen evolutionspsychologischen Spezifikationen dieser Theorie abgeleitet wurden.

Das dritte Experiment widmete sich der Überprüfung der Theorie der interpersonellen Balance. Die Befunde belegen die von der Theorie postulierte Existenz kognitiver Regulationsmechanismen, deren Aktivierung Personen dazu befähigt, in situationssensitiver Weise interpersonale Kontakte aufzusuchen bzw. zu vermeiden. Mittels einer Priming-Prozedur wurden Vpn entweder die Kosten oder der Nutzen oder aber neutrale Aspekte interpersonaler Kontakte kognitiv verfügbar gemacht. Es wurde untersucht, ob in Abhängigkeit dieses Primings die Wahrnehmung von Personen auf zielrelevante Reizkonfigurationen – d. h. entweder auf „Meidenziele“ oder auf „Aufsuchenziele“ – ausgerichtet wird. Dazu wurden die Blickbewegungen der Vpn auf fünf verschiedenen Reizvorlagen mit sozialen und nicht-sozialen Bildbereichen apparativ erfasst.

Personen, denen die appetenten Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar waren, explorierten in der Tat genau solche Reizkonstellationen auf den präsentierten Reizvorlagen extensiv, die für die Initiierung sozialen Kontakts zielführend sind. Umgekehrt verhielt es sich bei Personen, denen die aversiven Elemente des Gruppenlebens kognitiv verfügbar waren: Diese explorierten genau solche Reizkonstellationen exten-

siv (und entdeckten diese auch schneller), die für die Vermeidung sozialen Kontakts zielführend sind.

Wie gezeigt werden konnte, entfalten solche Regulationsmechanismen ihre Wirkung offenbar auch ohne Beteiligung des bewussten Erlebens der Personen.

Mit diesem Befundmuster hat sich die Theorie der interpersonalen Balance bei der Vorhersage empirischer Daten vorerst bewährt.

V. Literaturverzeichnis

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E. & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment. A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Alcock, J. (1996). *Das Verhalten der Tiere aus evolutionsbiologischer Sicht*. Stuttgart: Fischer.
- Anderson, C. A. (1991). How people think about causes: Examination of the typical phenomenal organization of attributions for success and failure. *Social Cognition*, 9, 295-329.
- Anderson, C. M. (1981). Subtrooping in a chacma baboon population. *Primate*, 23, 445-458.
- Anderson, J. R. (2001). *Kognitive Psychologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Arkin, R. M. (1980). Self-presentation. In D. M. Wegner & R. R. Vallacher (Hrsg.), *The self in social psychology* (S. 158-182). New York: Oxford University Press.
- Arkin, R. M., Appelman, A. J. & Burger, J. M. (1980). Social anxiety, self-presentation, and the self-serving bias in causal attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 23-25.
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality*. New York: Columbia University Press.
- Arthur, A. Z. (1987). Stress as a state of anticipatory vigilance. *Perceptual and Motor Skills*, 64, 75-85.
- Asch, S. E. (1951). Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgements. In H. Guetzkow (Hrsg.), *Groups, leadership, and men* (S. 177-190). Pittsburgh, PA: Carnegie Press.
- Aspinwall, L. G. & Taylor, S. E. (1993). The effects of social comparison direction, threat, and self-esteem on affect, self-evaluation, and expected success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 708-722.
- Atkinson, J. W., Heyns, R. W. & Veroff, J. (1954). The effect of experimental arousal of the affiliation motive on thematic apperception. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 49, 405-410.
- Atkinson, J. W. & Walker, E. L. (1956). The affiliation motive and perceptual sensitivity to faces. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 53, 38-41.
- Ax, A. F. (1955). The physiological differentiation between fear and anger in humans. *Psychosomatic Medicine*, 15, 433-442.

- Axelrod, R. & Hamilton, W. D. (1981). The evolution of cooperation. *Science*, 211, 1390-1396.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2003). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Heidelberg: Springer.
- Baldwin, M. W. & Holmes, J. G. (1987). Salient private audiences and awareness of the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1087-1098.
- Bandura, A. (1965). Influence of models' reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 589-595.
- Bargh, J. A. & Chartrand, T. L. (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*, 54, 462-479.
- Baumeister, R. F. & DeWall, N. (in Druck). The inner dimension of social exclusion: Intelligent thought and self-regulation among rejected persons. In K. D. Williams, J. P. Forgas & W. von Hippel (Hrsg.), *Sydney symposium of social psychology. The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying*. New York: Psychology Press.
- Baumeister, R. F. & Jones, E. E. (1978). When self-presentation is constrained by the target's knowledge: Consistency and compensating. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 608-618.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (2000). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Hrsg.), *Motivational science: Social and personality perspectives* (S. 24-49). New York: Psychology Press.
- Baumeister, R. F., Twenge, J. M. & Nuss, C. K. (2002). Effects of social exclusion on cognitive processes: Anticipated aloneness reduces intelligent thought. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 817-827.
- Baxter, J. D. & Rousseau, G. G. (1979). *Glucocorticoid hormone action*. Berlin: Springer.
- Berglas, S. & Jones, E. E. (1978). Drug choice as a self-handicapping strategy in response to noncontingent success. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 405-417.

- Berkman, L. & Syme, L. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 109, 186-204.
- Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. New York: McGraw Hill.
- Bernstein, W. M., Stephan, W. G. & Davis, M. H. (1979). Explaining attributions for achievement: A path analytic approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1810-1821.
- Bexton, W. M., Heron, W. & Scott, T. H. (1954). Effects of decreased variation in the sensory environment. *Canadian Journal of Psychology*, 8, 70-76.
- Boesch, C. & Boesch, H. (1984). Possible causes of sex differences in the use of natural hammers by wild chimpanzees. *Journal of Human Evolution*, 13, 415-440.
- Bolten, H. G., Mummendey, H. D. & Isermann-Gerke, M. (1983). *Die Theorie der objektiven Selbstaufmerksamkeit im experimentellen Vergleich mit der Impression-Management-Theorie und dem Bogus-Pipeline-Paradigma*. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr. 98. Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1992). Social desirability scales as moderator and suppressor variables. *European Journal of Personality*, 6, 199-214.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Lienert, G. A. (2003). *Kurzgefasste Statistik für die klinische Forschung. Leitfaden für die verteilungsfreie Analyse kleiner Stichproben*. Berlin: Springer.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss. Band 1: Attachment. New York: Basic Books.
- Bradley, G. W. (1978). Self-serving biases in the attribution process: A re-examination of the fact or fiction question. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 56-71.
- Bray, J. H. & Maxwell, S. E. (1985). *Multivariate analysis of variance*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Brehm, S. S., Kassin, S. M. & Fein, S. (2002). *Social psychology*. Boston: Houghton Mifflin.
- Brewer, M. B. (in Druck). The psychological impact of social isolation: Discussion and commentary. In K. D. Williams, J. P. Forgas & W. von Hippel (Hrsg.), *Sydney symposium of social psychology. The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying*. New York: Psychology Press.
- Brickenkamp, R. (1994). *Test d2. Aufmerksamkeits-Belastungs-Test* (8. erweiterte Auflage). Göttingen: Hogrefe.

- Bridges, W. (1980). *Transitions: Making sense of life's changes*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Brown, C. R. & Brown, M. B. (1986). Ectoparasitism as a cost of coloniality in cliff swallows. *Ecology*, 67, 1206-1218.
- Bruner, J. S. & Goodman, C. C. (1947). Value and need as organizing factors in perception. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 42, 33-44.
- Bruner, J. S. & Postman, L. (1951). An approach to social perception. In W. Dennis & R. Lippitt (Hrsg.), *Current trends in social psychology* (S. 71-118). Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Buss, D. M. (2000). The evolution of happiness. *American Psychologist*, 55, 15-23.
- Buss, D. M. (2004). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. Boston: Allyn & Bacon.
- Buss, D. M., Larsen, R. J., Westen, D. & Semmelroth, J. (1992). Sex differences in jealousy: Evolution, physiology, and psychology. *Psychological Science*, 3, 251-255.
- Buss, D. M., Shackelford, T. K., Kirkpatrick, L. A., Choe, J., Hasegawa, M., Hasegawa, T. & Bennett, K. (1999). Jealousy and the nature of beliefs about infidelity: Tests of competing hypotheses about sex differences in the United States, Korea, and Japan. *Personal Relationships*, 6, 125-150.
- Buunk, B. P., Angleitner, A., Oubaid, V. & Buss, D. M. (1996). Sex differences in jealousy in evolutionary and cultural perspective: Tests from the Netherlands, Germany, and the United States. *Psychological Science*, 7, 359-363.
- Byrne, D. (1959). The effects of a subliminal food stimulus on verbal responses. *Journal of Applied Psychology*, 43, 249-252.
- Byrne, D., McDonald, R. D. & Mikawa, J. (1963). Approach and avoidance affiliation motives. *Journal of Personality*, 31, 21-37.
- Campbell, D. T. & Stanley, J. C. (1957). Factors relevant to the validity of experiments in social settings. *Psychological Bulletin*, 54, 297-312.
- Cannon, W. B. (1929). *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Caporael, L. R. & Baron, R. M. (1997). Groups as the mind's natural environment. In J. A. Simpson & D. T. Kendrick (Hrsg.), *Evolutionary social psychology* (S. 317-343). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Catanese, K. R. & Tice, D. (in Druck). The effect of rejection on anti-social behaviors: Social exclusion produces aggressive behaviors. In K. D. Williams, J. P. Forgas &

- W. von Hippel (Hrsg.), *Sydney symposium of social psychology, The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying*. New York: Psychology Press.
- Cattell, R. B. (1957). *Personality and motivation: Structure and measurement*. New York: World Book.
- Cheng, P. & Holyoak, K. (1985). Pragmatic reasoning schemas. *Cognitive Psychology*, 17, 391-416.
- Cialdini, R. B. (2001). *Die Psychologie des Überzeugens. Ein Lehrbuch für alle, die ihren Mitmenschen und sich selbst auf die Schliche kommen wollen*. Bern: Huber.
- Cialdini, R. B., Borden, R. J., Thorne, A., Walker, M. R., Freeman, S. & Sloan, L. R. (1976). Basking in reflected glory: Three (football) field studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 366-375.
- Cialdini, R. B. & De Nicholas, M. E. (1989). Self-presentation by association. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 626-631.
- Cohen, J. (1992). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Constantin, C. A. (1981). *Attitudes, beliefs, and behaviour in regard to spending time alone*. Unpublished dissertation, Harvard University..
- Coon, C. S. (1946). The universality of natural groupings in human societies. *Journal of Educational Sociology*, 20, 163-168.
- Cooper, J. & Jones, E. E. (1969). Opinion divergence as a strategy to avoid being mis-cast. *Journal of Personality and Social Psychology*, 13, 23-30.
- Cosmides, L. (1989). The logic of social exchange: Has natural selection shaped how humans reason? Studies with the Wason selection task. *Cognition*, 31, 187-276.
- Cosmides, L. & Tooby, J. (1992). Cognitive adaptations for social exchange. In J. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby (Hrsg.), *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture* (S. 163-228). New York: Oxford University Press.
- Cottrell, N. B. & Epley, S. W. (1977). Affiliation, social comparison, and socially mediated stress reduction. In J. M. Suls & R. L. Miller (Hrsg.), *Social comparison process. Theoretical and empirical perspectives*. Washington, DC: Wiley.
- Cresswell, W. (1994). Flocking as an effective anti-predation strategy in redshanks. *Animal Behaviour*, 47, 433-442.
- Darley, J. M. & Gross, P. H. (1983). A hypothesis-confirming bias in labeling effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 20-33.

- Darwin, C. (1965). *The expression of the emotions in man and animals*. Chicago: University of Chicago Press. (Originalarbeit erschienen 1872).
- Darwin, C. (2004). *Die Entstehung der Arten*. Hamburg: Nikol. (Originalarbeit „*On the origin of species*“ erschienen 1859).
- Dawkins, R. (1994). *Das egoistische Gen*. Heidelberg: Spektrum.
- David, H. A., Hartley, H. O. & Pearson, E. S. (1954). The distribution of the ratio, in a single normal sample, of range to standard deviation, *Biometrika*, 41, 482-493.
- Deci, E. L. M. & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. A. Dienstbier (Hrsg.), *Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation. Current theory and research in motivation* (S. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Dember, W. N. (1974). Motivation and the cognitive revolution. *American Psychologist*, 29, 161-168.
- Dixon, W. J. & Massey, J. (1951). Ratios involving extreme values. *Annals of Mathematical Statistics*, 22, 68-78.
- Dunbar, R. (1988). *Primate social systems*. London: Croom Helm.
- Dunbar, R. (1993). Coevolution of neocortical size, group size, and language in humans. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 681-735.
- Durkheim, E. (1963). *Suicide. A study in sociology*. New York: Free Press. (Originalarbeit erschienen 1897).
- Egan, G. (1970). *Encounter: Group processes for interpersonal growth*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1973). The expressive behavior of the deaf-and-blind-born. In M. von Cranach & I. Vine (Hrsg.), *Social communication and movement* (S. 163-194). New York: Academic Press.
- Eisenberger, N. I. & Lieberman, M. D. (in Druck). Why it hurts to be left out: The neurocognitive overlap between physical and social pain. In K. D. Williams, J. P. Forgas & W. von Hippel (Hrsg.), *Sydney symposium of social psychology, The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying*. New York: Psychology Press.
- Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D. & Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt: An fMRI study of social exclusion. *Science*, 302, 290-292.
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review*, 99, 550-553.

- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124-129.
- Feger, H. & Sorembe, V. (1983). Konflikt und Entscheidung. In H. Thomae (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Band 4: Theorien und Formen der Motivation* (S. 536-711). Göttingen: Hogrefe.
- Felser, G. (2001). *Werbe- und Konsumentenpsychologie*. Heidelberg: Spektrum.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117-140.
- Feyerabend, P. (1983). *Wider den Methodenzwang*. Frankfurt, a. M.: Suhrkamp.
- Fischer, L. & Wiswede, G. (2002). *Grundlagen der Sozialpsychologie*. München: Oldenbourg.
- Fiske, S. T. & Yamamoto, M. (in Druck). Coping with rejection: Core social motives, across cultures and individuals. In K. D. Williams, J. P. Forgas & W. von Hippel (Hrsg.), *Sydney symposium of social psychology, The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying*. New York: Psychology Press.
- Fitzsimons, G. M. & Bargh, J. A. (2003). Thinking of you: Nonconscious pursuit of interpersonal goals associated with relationship partners. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 148-164.
- Fletcher, R. (1968). *Instinct in man: In the light of recent work in comparative psychology*. London: Allen & Unwin.
- Foa, U. G. & Foa, E. B. (1976). Resource theory of social exchange. In J. W. Thibaut, J. T. Spence & R. C. Carson (Hrsg.), *Contemporary topics in social psychology* (S. 99-131). Morristown, NJ: General Learning Press.
- French, E. G. & Chadwick I. (1956). Some characteristics of affiliation motivation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 296-300.
- Freud, S. (1930). *Civilization and its discontents*. London: Hogarth Press.
- Garcia y Robertson, R. & Garcia, J. (1985). X-rays and learned taste aversions: Historical and psychological ramifications. In T. G. Burish, S. M. Levy & B. E. Meyerowitz (Hrsg.), *Cancer, nutrition, and eating behavior: A biobehavioral perspective* (S. 11-41). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gardner, W. L., Pickett, C. L. & Brewer, M. B. (2000). Social exclusion and selective memory: How the need to belong influences memory for social events. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 486-496.

- Gardner, W. L., Pickett, C. L. & Knowles, M. (in Druck). Social snacking and social shielding: The satisfaction of belonging needs through the use of social symbols and the social self. In K. D. Williams, J. P. Forgas & W. von Hippel (Hrsg.), *Sydney symposium of social psychology, The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying*. New York: Psychology Press.
- Gerard, H. B. & Rabbi, J. M. (1961). Fear and social comparison. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 62, 586-592.
- Gigerenzer, G. (1998). Ecological intelligence: An adaptation for frequencies. In D. D. Cummins & C. Allen (Hrsg.), *The evolution of mind* (S. 9-29). London: Oxford University Press.
- Gigerenzer, G. (2000). *Adaptive thinking. Rationality in the real world*. Oxford: Oxford University Press.
- Gigerenzer, G. & Hug, K. (1992). Domain-specific reasoning: Social contracts, cheating, and perspective change. *Cognition*, 43, 127-171.
- Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. New York: Doubleday.
- Goodall, J. (1986). Social rejection, exclusion and shunning among the Gombe chimpanzees. *Ethology and Sociobiology*, 7, 227-236.
- Götz-Marchand, B. (1985). Die Affiliationstheorie von Schachter. In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie. Band 3: Motivations- und Informationsverarbeitungstheorien*. Bern: Huber.
- Greenberg, J. H. (1963). Some universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements. In J. H. Greenberg (Hrsg.), *Universals of language* (S. 58-90). Cambridge, MA: MIT Press.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T. & Solomon, S. (1982). The self-serving attributional bias: Beyond self-presentation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 18, 56-67.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T. & Solomon, S. (1986). The causes and consequences of a need for self-esteem: A terror management theory. In R. F. Baumeister (Hrsg.), *Public self and private self* (S. 189-207). New York: Springer.
- Grubbs, F. E. & Beck, G. (1972). Extension of sample sizes and percentage points for significance tests of outlying observations. *Technometrics*, 14, 847-854.
- Grundmann, T. & Stüber, K. (1996). *Philosophie der Skepsis*. Paderborn: Schöningh.
- Gur, C. R. & Sackheim, H. A. (1979). Self-deception: A concept in search of a phenomenon. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 147-169.

- Guyton, A. C. (1971). *Basic human physiology: Normal function and mechanisms of disease*. Philadelphia: Saunders.
- Habermas, J. (1969). Gegen einen positivistisch halbierten Rationalismus. Erwiderung eines Pamphlets. In T. W. Adorno (Hrsg.), *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie* (S. 235-266). Berlin: Luchterhand.
- Hamilton, W. D. (1964). The genetical evolution of social behaviour. *Journal of Theoretical Biology*, 7, 1-52.
- Hammerl, M. (2000). *Der Operationalisierungseffekt. Über den Einfluss der Forschungsstrategie auf die Befunde der experimentellen Psychologie*. Lengerich: Pabst.
- Hammerl, M., Grabitz, H.-J. & Gniech, G. (1993). Die kognitiv-physiologische Theorie der Emotion von Schachter. In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie. Bd. 1: Kognitive Theorien* (S. 123-153). Bern: Huber.
- Harris, M. (1979). *Cultural materialism: The struggle for a science of culture*. New York: Random House.
- Hassebrauck, M. (in Druck). Der Einfluss von Geschlecht und Fertilität auf die Informationsverarbeitung in Paarbeziehungen. 21. *Symposium zur Methodologie der Sozialpsychologie*. Lengerich: Pabst.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*. Berlin: Springer.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Heider, G. K. (1991). *Landscapes of emotion: Mapping three cultures of emotion in Indonesia*. New York: Cambridge University Press.
- Helmreich, R. L. & Collins, B. E. (1967). Situational determinants of affiliative preference under stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 79-85.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300.
- Higgins, R. L., Snyder, C. R. & Berglas, S. (1990). *Self-handicapping: The paradox that isn't*. New York: Plenum Press.
- Hobbes, T. (1966). *Leviathan*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. (Originalarbeit erschienen 1651).
- Hogg, M. A. & Abrams, D. (1990). Social motivation, self-esteem, and social identity. In D. Abrams & M. Hogg (Hrsg.), *Social identity theory: Constructive and critical advances* (S. 28-47). New York: Springer.

- Holzkamp, K. & Keiler, P. (1967). Seriale und dimensionale Bedingungen des Lernens der Größenakzentuierung: Eine experimentelle Studie zur sozialen Wahrnehmung. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 14, 407-441.
- Hoppe, F. (1930). Untersuchungen zur Handlungs- und Affektpsychologie: Erfolg und Misserfolg. *Psychologische Forschung*, 14, 1-63.
- Howell, D. C. (1997). *Statistical methods for psychology*. Belmont, CA: Duxbury Press.
- Hull, C. L. (1952). *A behavior system: An introduction to behavior theory concerning the individual organism*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Hume, D. (1993). *Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand*. Hamburg: Meiner. (Originalarbeit erschienen 1739).
- Insko, C. A., Drenan, S., Solomon, M. R., Smith, R. & Wade, T. J. (1983). Conformity as a function of the consistency of positive self-evaluation with being liked and being right. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19, 341-358.
- Izard, C. E. (1971). *The face of emotion*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum Press.
- Izard, C. E. (1994a). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin*, 115, 288-299.
- Izard, C. E. (1994b). *Die Emotionen des Menschen. Eine Einführung in die Grundlagen der Emotionspsychologie*. Weinheim: Beltz.
- Izard, C. E. & Bartlett, E. S. (1972). *Patterns of emotions: A new analysis of anxiety and depression*. Oxford: Academic Press.
- James, W. (1984). What is an emotion? *Mind*, 9, 188-205.
- Jones, E. E. & Pittman, T. S. (1982). Towards a general theory of strategic self-presentation. In J. Suls (Hrsg.), *Psychological perspectives on the self* (S. 231-263). London: Erlbaum.
- Juvonen, J. & Murdock, T. B. (1993). How to promote social approval: Effects of audience and achievement outcome on publicly communicated attributions. *Journal of Educational Psychology*, 85, 365-376.
- Kant, I. (1998). *Kritik der reinen Vernunft*. Hamburg: Meiner. (Originalarbeit erschienen 1781).
- Kelly, G. A. (1965). Der Motivationsbegriff als irreführendes Konstrukt. In H. Thomae (Hrsg.), *Die Motivation menschlichen Handelns* (S. 498-509). Köln: Kiepenheuer & Witsch.

- Kiecolt-Glaser, J. K., Garner, W., Speicher, C., Penn, G. M., Holliday, J. & Glaser, R. (1984). Psychosocial modifiers of immunocompetence in medical students. *Psychosomatic Medicine*, 46, 7-14.
- Kiecolt-Glaser, J. K., Ricker, D., George, J., Messick, G., Speicher, C., Garner, W. & Glaser, R. (1984). Urinary cortisol levels, cellular immunocompetency, and loneliness in psychiatric inpatients. *Psychosomatic Medicine*, 46, 15-23.
- Kirschbaum, C. & Hellhammer, D. H. (1999). Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrindenachse. In C. Kirschbaum & D. H. Hellhammer (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Band 1: Psychoendokrinologie und Psychoimmunologie* (S. 79-140). Göttingen: Hogrefe.
- Kirschbaum, C., Klauer, T., Filipp, S. H., Hellhammer, D. H. (1995). Sex-specific effects of social support on cortisol and subjective responses to acute psychological stress. *Psychosomatic Medicine*, 57, 23-31.
- Kleinginna, P. R. & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5, 345-379.
- Klix, F. (1998). Evolutionsbiologische Spuren in kognitiven Strukturbildungen und Leistungen des Menschen. In F. Klix & H. Spada (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Band. 6: Wissen* (S. 43-77). Göttingen: Hogrefe.
- Köhler, W. (1973). *Intelligenzprüfung an Menschenaffen*. Berlin: Springer. (Originalarbeit erschienen 1917).
- Krause, J. & Ruxton, G. D. (2002). *Living in groups*. New York: Oxford University Press.
- Krebs, D. L. & Denton, K. (1997). Social illusions and self-deception: The evolution of biases in person perception. In J. A. Simpson & D. T. Kenrick (Hrsg.), *Evolutionary social psychology* (S. 21-47). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kuhn, T. S. (1977). *Die Entstehung des Neuen: Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kuhn, T. S. (1983). Commensurability, comparability, communicability. In P. D. Asquith, T. Nickles & E. Lensing (Hrsg.), *Proceedings of the 1982 Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association* (S. 669-688). Chicago: University of Chicago Press.
- Kulik, J. A., Mahler, H. & Earnest, A. (1994). Social comparison and affiliation under threat: Going beyond the affiliate-choice paradigm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 301-309.

- Kunz, P. R. & Woolcott, M. (1976). Season's greetings: From my status to yours. *Social Science Research*, 5, 269-278.
- Kurzban, R. & Leary, M. R. (2001). Evolutionary origins of stigmatization: The functions of social exclusion. *Psychological Bulletin*, 127, 187-208.
- Lajunen, T., Corry, A., Summala, H. & Hartley, L. (1997). Impression management and self-deception in traffic behaviour inventories. *Personality and Individual Differences*, 22, 341-353.
- Latane, B., Eckman, J. & Joy, V. (1966). Shared stress and interpersonal attraction. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1, 80-94.
- Lauth, B. & Sareiter, J. (2002). *Wissenschaftliche Erkenntnis*. Paderborn: Mentis.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1968). Emotions and adaptation: Conceptual and empirical relations. In W. J. Arnold (Hrsg.), *Nebraska symposium on motivation* (S. 175-266). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Leary, M. R. (1990). Responses to social exclusion: Social anxiety, jealousy, loneliness, depression, and low self-esteem. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 221-229.
- Leary, M. R. (2001). *Interpersonal rejection*. Oxford: Oxford University Press.
- Leary, M. R. (in Druck). Varieties of interpersonal rejection. In K. D. Williams, J. P. Forgas & W. von Hippel (Hrsg.), *Sydney symposium of social psychology, The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying*. New York: Psychology Press.
- Leary, M. R., Tambor, E. S., Terdal, S. K. & Downs, D. L. (1999). Self-esteem as an interpersonal monitor: The sociometer hypothesis. In R. F. Baumeister (Hrsg.), *The self in social psychology* (S. 87-104). Philadelphia: Psychology Press.
- Lehmann, G. (2002). *Statistik: Eine Einführung in die mathematischen Grundlagen für Psychologen, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Spektrum.
- Lorenz, K. (1937). Über die Bildung des Instinkt Begriffes. *Naturwissenschaften*, 25, 289-331.
- Lück, H. E. & Timaeus, E. (1969). Skalen zur Messung Manifeste Angst (MAS) und sozialer Wünschbarkeit (SDS-E und SDS-CM). *Diagnostica*, 15, 134-141.
- Lukesch, H., (2001). *Psychologie des Lernens und Lehrens*. Regensburg: Roderer.

- Lynch, J. J. (1979). *The broken heart: The medical consequences of loneliness*. New York: Basic Books.
- Mardia, K. V. (1974). Applications of some measures of multivariate skewness and kurtosis in testing normality and robustness studies. *Sankhya*, 36, 115-128.
- Marshall, G. D. & Zimbardo, P. G. (1979). Affective consequences of inadequately explained physiological arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 970-988.
- Maslach, C. (1979). Negative emotional biasing of unexplained arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 953-969.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Mason, J. W. (1974). Specificity in the organisation of neuroendocrine response profiles. In P. Seeman & G. Brown (Hrsg.), *Frontiers in neurology and neuroscience research* (S. 68-80). Toronto: University of Toronto.
- Masserman, J. H., Wechkin, S. & Terris, W. (1964). "Altruistic" behavior in rhesus monkeys. *American Journal of Psychiatry*, 121, 584-585.
- Mayo, E. (1933). *The human problems of an industrial civilization*. New York: Mcmillan.
- Mayr, E. (1994). *...und Darwin hat doch recht. Charles Darwin, seine Lehre und die moderne Evolutionsbiologie*. München: Piper.
- McClelland, D. C. (1987). *Human motivation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1983). Social desirability scales: More substance than style. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 882-888.
- McDougall, W. (1960). *An introduction to social psychology*. London Methuen. (Originalarbeit erschienen 1908).
- McDougall, W. (1969). *An outline of abnormal psychology*. London: Methuen. (Originalarbeit erschienen 1926).
- McGrew, W. C. & Feistner, A. T. C. (1995). Two nonhuman primate models for the evolution of human food sharing: Chimpanzees and Callitrichids. In J. H. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby (Hrsg.) *The adapted mind. Evolutionary psychology and the generation of culture* (S. 229-249). New York: Oxford University Press.
- McKinney, C. H., Antoni, M. H., Kumar, M., Tims, F. C. & McCabe, P. M. (1997). Effects of guided imagery and music therapy on mood and cortisol in healthy adults. *Health Psychology*, 16, 390-400.

- Mehrabian, A. & Ksionzky, S. (1974). *A theory of affiliation*. Lexington, MA: DC Heath.
- Menzel, E. W. & Juno, C. (1985). Social foraging in marmoset monkeys and the question of intelligence. In L. Weiskrantz (Hrsg.), *Animal intelligence* (S. 145-158). Oxford: Clarendon Press.
- Merten, J. & Krause, R. (1993). *Differentielle Affekt Skala (DAS)*. Arbeiten der Fachrichtung Psychologie der Universität des Saarlandes, Nr. 173. Saarbrücken: Universität des Saarlandes.
- Messick, D. M. & Mackie, D. M. (1989). Intergroup relations. *Annual Review of Psychology*, 40, 45-81.
- Metzinger, T. (2003a). *Being no one: The self-model theory of subjectivity*. Cambridge: MIT Press.
- Metzinger, T. (2003b). Phänomenale Transparenz und kognitive Selbstbezugnahme. In U. Haas-Spohn (Hrsg.), *Intentionalität zwischen Subjektivität und Weltbezug* (S. 411-459). Paderborn: mentis.
- Meyer, W.-U., Reisenzein, R. & Schützwohl, A. (2001). *Einführung in die Emotionspsychologie. Band 1: Die Emotionstheorien von Watson, James und Schachter*. Bern: Huber.
- Meyer, W.-U., Schützwohl, A. & Reisenzein, R. (2003). *Einführung in die Emotionspsychologie. Band 2: Evolutionspsychologische Emotionstheorien*. Bern: Huber.
- Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 371-378.
- Miner, J. B. & Dachler, H. P. (1973). Personnel attitudes and motivation. *Annual Review of Psychology*, 24, 379-402.
- Monty, R. A., Hall, R. J. & Rosenberger, M. A. (1975). Eye movement responses of heroin addicts and controls during word and object recognition. *Neuropharmacology*, 14, 693-702.
- Mummendey, H. D. (1995). *Psychologie der Selbstdarstellung*. Göttingen: Hogrefe.
- Mummendey, H. D. (1999). *Selbstdarstellungstheorie: ein Überblick*. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr. 191. Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Mummendey, H. D. & Bolten, H. G. (1983). *Die Impression-Management-Theorie von J. T. Tedeschi und B. R. Schlenker*. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr. 100. Bielefeld: Universität Bielefeld.

- Munck, A., Guyre, P. M. & Holbrook, N. J. (1984). Physiological functions of glucocorticoids in stress and their relation to pharmacological actions. *Endocrine Reviews*, 5, 25-44.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Myers, D. (1992). *The pursuit of happiness*. New York: Morrow.
- Nagel, T. (1996). *Letzte Fragen*. Paderborn: Schöningh.
- Nesse, R. M. & Lloyd, A. T. (1995). The evolution of psychodynamic mechanisms. In J. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby (Hrsg.), *The adapted mind. Evolutionary psychology and the generation of culture* (S. 601-624). New York: Oxford University Press.
- Newell, A. (1980). Reasoning, problem-solving, and decision processes: The problem space as a fundamental category. In R. Nickerson (Hrsg.), *Attention and performance* (S. 693-718). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nietzsche, F. (1996). *Der Wille zur Macht*. Stuttgart: Kröner. (Originalarbeit erschienen 1901).
- Nietzsche, F. (1999). *Die fröhliche Wissenschaft*. Berlin: De Gruyter. (Originalarbeit erschienen 1882).
- Nietzsche, F. (1999). *Jenseits von Gut und Böse*. Berlin: De Gruyter. (Originalarbeit erschienen 1886).
- Nietzsche, F. (1999). *Menschliches, Allzumenschliches*. Berlin: De Gruyter. (Originalarbeit erschienen 1878).
- Öhman, A. (1987). Evolution, learning, and phobias: An interactional analysis. In D. Magnusson & A. Öhman (Hrsg.), *Psychopathology: An interactional perspective* (S. 143-158). New York: Academic Press.
- Olson, C. L. (1974). Comparative robustness of six tests in multivariate analysis of variance. *Journal of the American Statistical Association*, 69, 894-908.
- Olson, C. L. (1979). Practical considerations in choosing a MANOVA test statistic: A rejoinder to Stevens. *Psychological Bulletin*, 86, 1350-1352.
- Osgood, C. E., Suci, G. J. & Tannenbaum P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Ouwerkerk, J. W., van Lange, P. A. M., Gallucci, M. & Kerr, N. L. (in Druck). Avoiding the social death penalty: Threat of ostracism and cooperation in social dilemmas. In K. D. Williams, J. P. Forgas & W. von Hippel (Hrsg.), *Sydney symposium of so-*

- cial psychology, The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying.* New York: Psychology Press.
- Palmer, S. E. (1975). The effects of contextual scenes on the identification of objects. *Memory and Cognition*, 3, 519-526.
- Philippot, P. (1993). Inducing and assessing differentiated emotion-feeling states in the laboratory. *Cognition and Emotion*, 7, 171-193.
- Plutchik, R. (1984). Emotions: A general psychoevolutionary theory. In K. R. Scherer & P. Ekman (Hrsg.), *Approaches to emotion* (S. 197-219). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Plutchik, R. (1994). *The psychology and biology of emotion*. New York: Harper Collins College Publishers.
- Plutchik, R. (2003). *Emotions and life. Perspectives from psychology, biology and evolution*. Baltimore, MD: United Book Press.
- Popper, K. R. (1994). *Logik der Forschung. Zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaft*. Tübingen: Mohr Siebeck. (Originalarbeit erschienen 1934).
- Prescott, D. A. (1938). *Emotion and the educative process*. Washington, DC: American Council on Education.
- Rabbi, J. M. (1963). Differential preference for companionship under threat. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 643-648.
- Rasmussen, D. R. (1983). Correlates of patterns of range use of a troop of yellow baboons: Spatial structure, cover density, food gathering and individual behaviour patterns. *Animal Behaviour*, 31, 834-856.
- Raven, J. C. (1962). *Advanced progressive matrices*. London: Lewis.
- Reisenzein, R. (1983). The Schachter theory of emotion: Two decades later. *Psychological Bulletin*, 94, 239-264.
- Reisenzein, R. (1995). On Oatley and Johnson-Laird's theory of emotions and hierarchical structures in the affective lexicon. *Cognition and Emotion*, 9, 383-416.
- Reynolds, V. & Reynolds, F. (1965). Chimpanzees of the Budongo Forest. In I. DeVore (Hrsg.), *Primate behaviour* (S. 368-424). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Riess, M., Rosenfeld, P., Melburg, V. & Tedeschi, J. T. (1981). Self-serving attributions: Biased private perceptions and distorted public descriptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 224-231.
- Rips, L. J. & Marcus, S. L. (1977). Supposition and the analysis of conditional sentences. In M. A. Just & P. A. Carpenter (Hrsg.), *Cognitive processes in comprehension* (S. 185-220). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Rofé, Y. (1984). Stress and affiliation: A utility theory. *Psychological Review*, 91, 235-250.
- Rudolph, U. (2003). *Motivationspsychologie*. Weinheim: Beltz.
- Rusbult, C. (1980). Commitment and satisfaction in romantic associations: A test of the investment model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16, 172-186.
- Russel, J. A. (1994). Is there universal recognition of emotion from facial expression? A review of the cross-cultural studies. *Psychological Bulletin*, 115, 102-141.
- Ruxton, G. D. (1993). Foraging in flocks: Nonspatial models may neglect important costs. *Ecological Modeling*, 82, 277-285.
- Salancik, G. R. & Pfeffer, J. (1977). An examination of need-satisfaction models of job attitudes. *Administrative Science Quarterly*, 22, 427-456.
- Sarnoff, I. & Zimbardo, P. G. (1961). Anxiety, fear, and social affiliation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62, 356-363.
- Sartre, J.-P. (2003a). *Das Sein und das Nichts. Versuch einer phänomenologischen Ontologie*. Reinbek: Rowohlt. (Originalarbeit erschienen 1943)
- Sartre, J.-P. (2003b). *Geschlossene Gesellschaft*. Reinbek: Rowohlt. (Originalarbeit erschienen 1944).
- Sauerland, M. (2002). *Die Funktion des Selbstwertmotivs*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Bergische Universität Wuppertal.
- Sauerland, M. & Hammerl, M. (2004). The fiction of an interpreter behind the interpretation. *American Journal of Psychology*, 117, 129-135.
- Schachter, S. (1959). *The psychology of affiliation: Experimental studies of the sources of gregariousness*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Schachter, S. & Singer, J. E. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69, 379-399.
- Schaik, C. P. van (1983). Why are diurnal primates living in groups? *Behaviour*, 87, 120-140.
- Schlenker, B. R. (1980). *Impression management: The self-concept, social identity, and interpersonal relations*. Belmont, CA: Brooks/Cole.
- Schmalt, H.-D. & Sokolowski, K. (in Druck). Motivation. In H. Spada (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie*. Bern: Huber.
- Schneider, K. (1990). Emotionen. In H. Spada (Hrsg.), *Lehrbuch Allgemeine Psychologie* (S. 403-449). Bern: Huber.

- Schneider, K. (1996). Intrinsisch (autotelisch) motiviertes Verhalten – dargestellt an den Beispielen des Neugierverhaltens sowie verwandter Verhaltenssysteme (Spielen und leistungsmotiviertes Handeln). In J. Kuhl & H. Heckhausen (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Band 4: Motivation, Volition und Handlung* (S. 119-152). Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, K. & Dittrich, W. (1990). Evolution und Funktion von Emotionen. In K. Scherer (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Band 3: Psychologie der Emotion* (S. 41-114). Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, K. & Schmalz, H.-D. (1994). *Motivation* (2. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schneider, K. & Schmalz, H.-D. (2000). *Motivation* (3. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schopenhauer, A. (1996). *Parerga und Paralipomena*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. (Originalarbeit erschienen 1851).
- Schopenhauer, A. (1998). *Die Welt als Wille und Vorstellung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. (Originalarbeit erschienen 1819).
- Schüler, J. (2002). *Ein hierarchisches Modell der Anschlussmotivation: Hoffnung-auf-Anschluss und Furcht-vor-Zurückweisung und die Selbstregulation durch Zielsetzungen*. Dissertation, Online-Veröffentlichungen der Bibliothek der Bergischen Universität Wuppertal. Verfügbarkeit unter: <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/rootcollection;internal&action=buildframes.action>.
- Schulz von Thun, F. (1999). *Miteinander Reden. Störungen und Klärungen*. Reinbek: Rowohlt.
- Seligman, M. E. P. & Hager, J. L. (1972). *Biological boundaries of learning*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Sherif, M. (1966). *In common predicament: Social psychology of intergroup conflict and cooperation*. Boston: Houghton Mifflin.
- Shipley, T. E. & Veroff, J. (1952). A projective measure of need for affiliation. *Journal of Experimental Psychology*, 43, 349-356.
- Shoda, Y., Mischel, W. & Wright, J. C. (1994). Intraindividual stability in the organization and patterning of behaviour: Incorporating psychological situations into idiographic analysis of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 674-688.
- Sibly, R. M. (1983). Optimal group size is unstable. *Animal Behaviour*, 31, 947-948.

- Sigg, H. & Stolba, A. (1981). Home range and daily march in a hamadryas baboon troop. *Folia Primatologica*, 36, 40-75.
- Smith, S. M., Glenberg, A. & Bjork, R. A. (1978). Environmental context and human memory. *Memory and Cognition*, 6, 342-353.
- Smuts, B. B. (1985). *Sex and friendship in baboons*. New York: Aldine.
- Smyth, J., Ockenfels, M. C., Porter, L., Kirschbaum, C., Hellhammer, D. H. & Stone, A. A. (1998). Stressors and mood measured on a momentary basis are associated with salivary cortisol secretion. *Psychoneuroendocrinology*, 23, 353-370.
- Snyder, C. R., Lassegard, M. A. & Ford, C. E. (1986). Distancing after group success and failure: Basking in reflected glory and cutting off reflected failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 382-388.
- Snyder, M. L., Stephan, W. G. & Rosenfield, D. (1976). Egotism and attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 435-441.
- Sokolowski, K. (1986). *Kognitionen und Emotionen in anschlufthematischen Situationen*. Unveröffentlichte Dissertation, Bergische Universität Wuppertal.
- Sokolowski, K. (1992). Entwicklung eines Verfahrens zur Messung des Anschlußmotivs. *Diagnostica*, 38, 1-17.
- Sokolowski, K. (1993). *Emotion und Volition. Eine motivationspsychologische Standortbestimmung*. Göttingen: Hogrefe.
- Sokolowski, K. & Heckhausen, H. (2006). Soziale Bindung: Anschlussmotivation und Intimitätsmotivation. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handel* (3. Auflage) (S. 193-210).. Berlin: Springer.
- Sperber, D., Cara, F. & Girotto, V. (1995). Relevance theory explains the selection task. *Cognition*, 52, 3-39.
- Sperber, D. & Girotto, V. (in Druck). Does the selection task detect cheater detection? In J. Fitness & K. Sterelny (Hrsg.), *New directions in evolutionary psychology. Macquarie monographs in cognitive science*. Hove, UK: Psychology Press.
- Spiekermann, K. (1992). *Naturwissenschaft als subjektlose Macht? Nietzsches Kritik physikalischer Grundkonzepte*. Berlin: de Gruyter.
- Stein, A. A. (1976). Conflict and cohesion: A review of the literature. *Journal of Conflict Resolution*, 20, 143-172.
- Stevens, J. (1992). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Stöber, J. (1999). Die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 (SES-17): Entwicklung und erste Befunde zur Reliabilität und Validität. *Diagnostica*, 45, 173-177.
- Stöber, J. (2001). The Social Desirability Scale-17 (SDS-17): Convergent validity, discriminant validity, and relationship with age. *European Journal of Psychological Assessment*, 17, 222-232.
- Symons, D. (1992). On the use and misuse of Darwinism in the study of human behavior. In J. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby (Hrsg.), *The adapted mind. Evolutionary psychology and the generation of culture* (S. 137-162). New York: Oxford University Press.
- Tabachnik, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Tajfel, H. (1982). *Social identity and interpersonal relations*. London: Cambridge University Press.
- Tajfel, H. & Billig, M. (1974). Familiarity and categorization in intergroup behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 10, 159-170.
- Taylor, S. E. (1989). *Positive illusions: Creative self-deceptions and the healthy mind*. New York: Basic Books.
- Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193-210.
- Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1994). Positive illusions and well-being revisited: Separating fact from fiction. *Psychological Bulletin*, 116, 21-27.
- Taylor, S. E. & Lobel, M. (1989). Social comparison activity under threat: Downward evaluation and upward contacts. *Psychological Review*, 96, 569-575.
- Teasdale, J. D. & Russell, M. L. (1983). Differential effects of induced mood on the recall of positive, negative and neutral words. *British Journal of Clinical Psychology*, 22, 163-171.
- Tedeschi, J. T. (1981). *Impression management: Theory and social psychological research*. New York: Academic Press.
- Tedeschi, J. T., Malkis, F. S., Gaes, G. G., Quigley-Fernandez, B. (1980). First impressions, norms, and reactions to threats. *Human Relations*, 33, 647-657.
- Tesser, A. & Paulhus, D. (1983). The definition of self: Private and public self-evaluation management strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 672-682.

- Tesser, A. & Smith, J. (1980). Some effects of task relevance and friendship on helping: You don't always help the one you like. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16, 582-590.
- Thibaut, J. W. & Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of groups*. New York: Wiley.
- Toates, F. (1995). *Stress. Conceptual and biological aspects*. Chichester: Wiley.
- Tolman, E. C. (1932). *Purposive behaviour in animals and men*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Tomkins, S. S. (1962). *Affect, imagery, consciousness. The positive affects*. New York: Springer.
- Tooby, J. & Cosmides, L. (1990). The past explains the present: Emotional adaptations and the structure of ancestral environments. *Ethology and Sociobiology*, 11, 375-424.
- Tooby, J. & Cosmides, L. (1992). The psychological foundations of culture. In J. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby (Hrsg.), *The adapted mind. Evolutionary psychology and the generation of culture* (S. 19-136). New York: Oxford University Press.
- Trautner, H. M. (1992). *Lehrbuch der Entwicklungspsychologie. Band 1: Grundlagen und Methoden*. Göttingen: Hogrefe.
- Trivers, R. L. (1976). Vorwort. In R. Dawkins (Hrsg.), *The selfish gene* (S. 12-17). New York: Oxford Press.
- Trout, D. L. (1980). The role of social isolation in suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 10, 10-23.
- Turner, A. M. & Greenough, W. T. (1983). Synapses per neuron and synaptic dimensions in occipital cortex of rats reared in complex, social or isolation housing. *Acta Stereologica*, 2, 239-244.
- Turner, J. C. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Oxford: Blackwell.
- Twenge, J. M. (in Druck). When does social rejection lead to aggression? The influences of situations, narcissism, emotion, and replenishing connections. In K. D. Williams, J. P. Forgas & W. von Hippel (Hrsg.), *Sydney symposium of social psychology, The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying*. New York: Psychology Press.
- Vine, J. (1973). Detection of prey flocks by predators. *Journal of Theoretical Biology*, 40, 207-210.

- Wahba, M. A. & Bridwell, L. G. (1976). Maslow reconsidered: A review of the research on the need hierarchy theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 15, 212-240.
- Wason, P. C. (1983). Realism and rationality in the selection task. In J. St. B. T. Evans (Hrsg.), *Thinking and reasoning: Psychological approaches* (S. 44-75). London: Routledge & Kegan Paul.
- Watson, J. B. (1919). A schematic outline of the emotions. *Psychological Review*, 26, 165-196.
- Weary, G. (1980). An examination of affect and egotism as mediators of bias in causal attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 348-357.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer.
- Weizsäcker, C. F. von (1981). *Die philosophische Interpretation der modernen Physik*. Halle: Dt. Akademie der Naturforschung.
- Westermann, R. (2000). *Wissenschaftstheorie und Experimentalmethodik*. Ein Lehrbuch zur Psychologischen Methodenlehre. Göttingen: Hogrefe.
- Wilkinson, G. S. (1988). Reciprocal altruism in bats and other mammals. *Ethology and Sociobiology*, 9, 85-100.
- Wilkinson, G. S. (1990). Food sharing in vampire bats. *Scientific American*, 262, 76-82.
- Williams, K. D. (1997). Social ostracism. In R. M. Kowalski (Hrsg.), *Aversive interpersonal behaviors* (S. 133-170). New York: Plenum.
- Williams, K. D. (2001). *Ostracism. The power of silence*. New York: Guilford.
- Williams, K. D., Shore, W. J. & Grahe, J. E. (1998). The silent treatment: Perceptions of its behaviors and associated feelings. *Group Processes and Intergroup Relations*, 117-141.
- Williams, K. D. & Sommer, K. L. (1997). Social ostracism by one's co-workers: Does rejection lead to loafing or compensation? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 693-706.
- Wilson, T. D. (1985). Strangers to ourselves: The origins and accuracy of beliefs about one's own mental states. In J. H. Harvey & G. Weary (Hrsg.), *Attribution: Basic issues and applications* (S. 9-36). New York: Academic Press.
- Wilson T. D. & Schooler J. W. (1991). Thinking too much: Introspection can reduce the quality of preferences and decisions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 181-192.

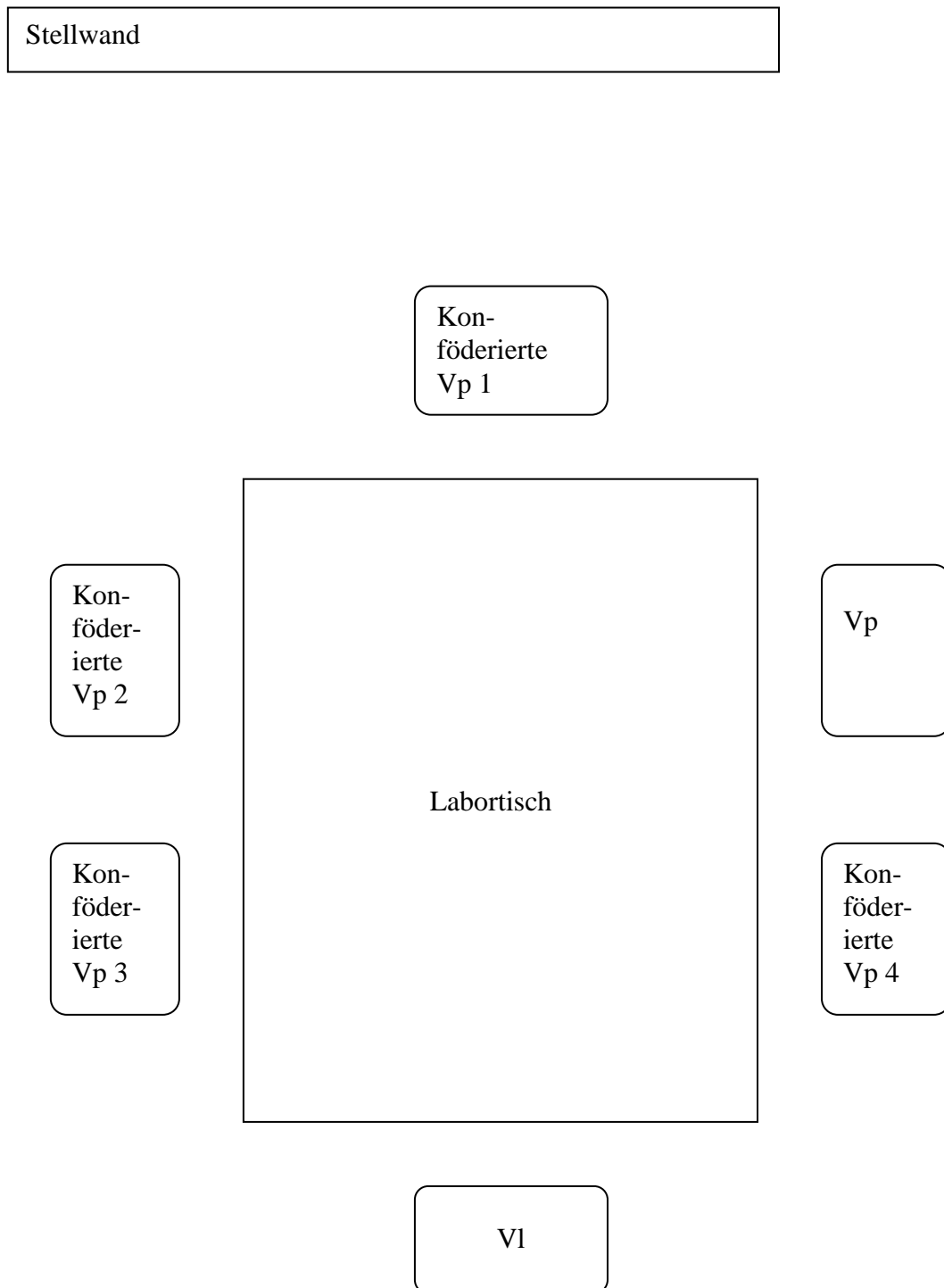
- Wirtz, M. & Nachtigall, C. (2002). *Statistische Methoden für Psychologen*. Weinheim: Juventa.
- Wispé, L. G. & Drambarean, N. C. (1953). Physiological need, word frequency, and visual duration threshold. *Journal of Experimental Psychology*, 46, 25-31.
- Witte, E. (in Druck). Gruppenleistungen: Eine Gegenüberstellung von proximaler und ultimer Beurteilung. 21. *Symposium zur Methodologie der Sozialpsychologie*. Lengerich: Pabst.
- Wittgenstein, L. (1970). *Über Gewissheit*. Frankfurt, a. M.: Suhrkamp.
- Wood, J. V. (1989). Theory and research concerning social comparisons of personal attributes. *Psychological Bulletin*, 106, 231-248.
- Zillman, D. (1978). Attribution and misattribution of excitatory reactions. In J. H. Harvey, W. Ickes & R. F. Kidd (Hrsg.), *New directions in attribution research* (S. 335-368). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zimbardo, P. G. & Formica, F. R. (1963). Emotional comparison and self-esteem as determinants of affiliation. *Journal of Personality*, 31, 141-162.
- Zimmermann, J. G. (1982). *Über die Einsamkeit*. Zürich: Tauner & Staehlin. (Originalarbeit erschienen 1784).
- Zuckerman, M. (1979). Attribution of success and failure revisited, or: The motivational bias is alive and well in attribution theory. *Journal of Personality*, 47, 245-287.
- Zwick, R. (1985). Nonparametric one-way multivariate analysis of variance: A computational approach based on the Pillai-Bartlett trace. *Psychological Bulletin*, 97, 148-152.

VI. Anhang

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Experiment 1	
Skizze des Versuchslabors (Experiment 1).....	A 1
Evaluationsinstruktion (Runde 1).....	A 2
Evaluationsinstruktion (Runde 2).....	A 3
Soziometrischer Fragebogen.....	A 4
Instruktion für den Reaktionszeittest.....	A 5
Experiment 2	
Instruktion für die Knobelaufgabe.....	A 6
Self-Rating-Fragebogen.....	A 7
Modifizierte Instruktion für den d2 Test.....	A 8
Experiment 3	
Skizze des Versuchslabors (Experiment 3).....	A 9
Items der Priming-Testbögen.....	A 10
Priming-Testbogen (Aversion).....	A 11
Priming-Testbogen (Appetenz).....	A 12
Priming-Testbogen (Kontrolle).....	A 13
Ergebnisse für die einzelnen Reizvorlagen.....	A 14

Skizze des Versuchslabors (Experiment 1)



Evaluationsinstruktion (Runde 1)

Geschmacksurteil: Runde 1

Teammitglied: _____

(Farbe)

Versuchen Sie bitte zunächst, die Mineralwassermarken A, B und C hinsichtlich des Beurteilungskriteriums „kohlenensäurehaltig“ in eine Rangreihenfolge zu bringen!

Rang 1 sollte dabei für die stärkste Ausprägung des Beurteilungskriteriums vergeben werden, Rang 2 für die zweitstärkste und Rang 3 für die am wenigsten starke Ausprägung des Beurteilungskriteriums.

Beurteilungskriterium: **„kohlenensäurehaltig“**

Rang

Mineralwassermarke A: _____

Mineralwassermarke B: _____

Mineralwassermarke C: _____

Evaluationsinstruktion (Runde 2)

Geschmacksurteil: Runde 2

Teammitglied: _____
(Farbe)

Versuchen Sie nun bitte, das Ausmaß der Unterschiedlichkeit zwischen den drei Mineralwassermarken A, B und C hinsichtlich des Beurteilungskriteriums „kohlenensäurehaltig“ einzuschätzen!

Machen Sie zu diesem Zweck bitte jeweils ein Kreuz für die drei Mineralwassermarken A, B und C auf dem unten eingezeichneten Kontinuum, und kennzeichnen Sie die insgesamt drei Kreuze mit den entsprechenden Buchstaben der Mineralwassermarken A, B und C.

Wählen sie die Abstände zwischen den insgesamt drei Kreuzen so, dass sie Ihrem Geschmacksempfinden hinsichtlich der Ausprägung des Beurteilungskriteriums „kohlenensäurehaltig“ möglichst gut entsprechen.

Beurteilungskriterium: „**kohlenensäurehaltig**“

geringer Kohlenensäuregehalt _____ **hoher Kohlenensäuregehalt**

Soziometrischer Fragebogen

Soziometrie

Teammitglied: _____

(Farbe)

Ziel dieser Untersuchung ist es, Entscheidungsprozesse in Abhängigkeit verschiedener Gruppengrößen zu analysieren. Die Gruppengröße muss daher während des Experiments um ein Teammitglied reduziert werden.

Welches Teammitglied von dieser Reduktion betroffen sein wird, muss unabhängig vom Versuchsleiter durch eine Mehrheitsentscheidung des Teams ermittelt werden.

Wählen Sie zu diesem Zweck bitte die beiden Teammitglieder aus, mit denen Sie am wenigsten gern weiterarbeiten möchten! Das Teammitglied, welches von den Teammitgliedern insgesamt am häufigsten genannt wird, scheidet aus dem Team aus.

Geben Sie nun bitte die Farbe der beiden Teammitglieder an, mit denen Sie am wenigsten gern weiterarbeiten wollen!

Teammitglied _____

(Farbe)

Teammitglied _____

(Farbe)

Instruktion für den Reaktionszeittest

Sprachverarbeitungstest

Bei diesem Sprachverarbeitungstest erscheinen in kurzen Abständen Begriffe auf dem Bildschirm. Versuchen Sie, so schnell wie möglich zu entscheiden, ob es sich bei dem jeweiligen Begriff um ein gängiges Wort der deutschen Sprache handelt (z. B. Schrank) oder ob es sich bei dem jeweiligen Begriff um ein Nonsens-Wort handelt (z. B. Narschk).

Handelt es sich bei dem eingeblendeten Begriff um ein gängiges Wort der deutschen Sprache, drücken Sie die rechte Maustaste, handelt es sich bei dem eingeblendeten Begriff hingegen um ein Nonsens-Wort, drücken Sie die linke Maustaste.

Die Begriffe werden in vier Serien zu jeweils 10 Begriffen dargeboten. Im Anschluss an jede der Serien folgt eine 30-sekündige Pause, in der Sie sich kurz entspannen können. Der Beginn jeder neuen Serie wird durch ein Tonsignal angezeigt und zusätzlich durch ein Kreuz, das in der Bildschirmmitte erscheint.

Es folgen nun einige Beispieldurchgänge.

Instruktion für die Knobelaufgabe

Liebe Versuchsteilnehmer,

die vorliegenden Aufgaben dienen dazu, eine Kommunikationssituation zu schaffen, in der Sie in strukturiertem und standardisiertem Rahmen mit Ihren Versuchspartnern in Interaktion treten können. Bearbeiten und lösen Sie die Aufgaben daher bitte gemeinsam.

Im Folgenden werden Ihnen verschiedene Sets von geometrischen Figuren dargeboten. Jedes Set besteht aus neun Figuren. Acht der Figuren pro Set sind bereits vorgegeben. Die neunte Figur muss ergänzt werden. Zur Ergänzung stehen Ihnen pro Aufgabe acht Figuren zur Auswahl. Wählen Sie bitte in Absprache mit Ihren Versuchspartnern diejenige Figur aus, die Ihrer Meinung nach zu den jeweils acht anderen Figuren des vorgegebenen Sets passt.

Es müssen nicht alle Aufgaben gelöst werden. Es besteht kein Zeitdruck.

Bitte beachten Sie:

Der Zweck dieser Aufgabe besteht ausschließlich darin, Ihnen die Möglichkeit zu geben, in sinnvollem und standardisiertem Rahmen mit Ihren Versuchspartnern in Interaktion zu treten.

Verstehen Sie diese Aufgabe bitte als zwangloses Knobelspiel und nicht als Intelligenztest o. ä.

Self-Rating-Fragebogen

Lieber Versuchsteilnehmer!

Bitte versuchen Sie im Folgenden, sich anhand der angegebenen Skalen **im Vergleich zu Ihrer Altersgruppe** einzuschätzen!

Gehen Sie dabei bitte zügig vor! Beurteilen Sie sich spontan und intuitiv!

Setzen Sie pro angegebenem Adjektivpaar nur ein Kreuz! Je nachdem, wie Sie sich selbst im Vergleich zu Ihrer Altersgruppe einschätzen, kreuzen Sie bitte denjenigen Kreis an, der Ihrer Meinung nach im richtigen Abstand zu den beiden Extrempolen liegt!

Beispiel:

Ich halte mich im Vergleich zu anderen aus meiner Altersgruppe für...

unsportlich O-----O-----O-----**O**-----O----X-----O **sportlich**

Wenn Sie glauben, dass Sie im Vergleich zu Ihrer Altersgruppe deutlich mehr Sport treiben, so sollten Sie Ihr Kreuz wie im 1. Beispiel setzen.

Ich halte mich im Vergleich zu anderen aus meiner Altersgruppe für...

unsportlich O-----X-----O-----**O**-----O----O-----O **sportlich**

Wenn Sie glauben, dass Sie im Vergleich zu Ihrer Altersgruppe deutlich weniger Sport treiben, so sollten Sie Ihr Kreuz wie im 2. Beispiel setzen. Wenn Sie den Kreis in der Mitte (im Beispiel gekennzeichnet) ankreuzen, so bedeutet dies, dass Sie glauben, im Vergleich zu Ihrer Altersgruppe ähnlich viel Sport zu treiben.

Bitte versuchen Sie nun, sich im Vergleich zu Ihrer Altersgruppe einzuschätzen!

Ich halte mich im Vergleich zu meiner Altersgruppe für...

schwach	O-----O-----O-----O-----O-----O-----O	stark
tiefgründig	O-----O-----O-----O-----O-----O-----O	oberflächlich
fair	O-----O-----O-----O-----O-----O-----O	unfair
unehrlich	O-----O-----O-----O-----O-----O-----O	ehrlich
angenehm	O-----O-----O-----O-----O-----O-----O	unangenehm
kaltblütig	O-----O-----O-----O-----O-----O-----O	einfühlsam
passiv	O-----O-----O-----O-----O-----O-----O	aktiv
friedlich	O-----O-----O-----O-----O-----O-----O.....	streitsüchtig
starr	O-----O-----O-----O-----O-----O-----O .	wandelbar

Modifizierte Instruktion für den d2 Tests

Lieber Versuchsteilnehmer,

bei folgendem Test handelt es sich um einen **Belastungstest**.

Der Test umfasst 31 Zeilen, die ausschließlich die Buchstaben „p“ und „d“ enthalten. Jeder dieser Buchstaben ist zusätzlich mit einem, zwei, drei oder vier kleinen Strichen versehen. Diese Striche können sich oberhalb oder unterhalb des jeweiligen Buchstaben befinden.

Ihre Aufgabe ist es, alle „d“s, die zwei Striche aufweisen, durchzustreichen.

Fangen Sie bei jeder Zeile links an. Bearbeiten Sie jede Zeile so zügig wie möglich und springen Sie am Ende jeder bearbeiteten Zeile ohne Pause sofort in die nächste Zeile.

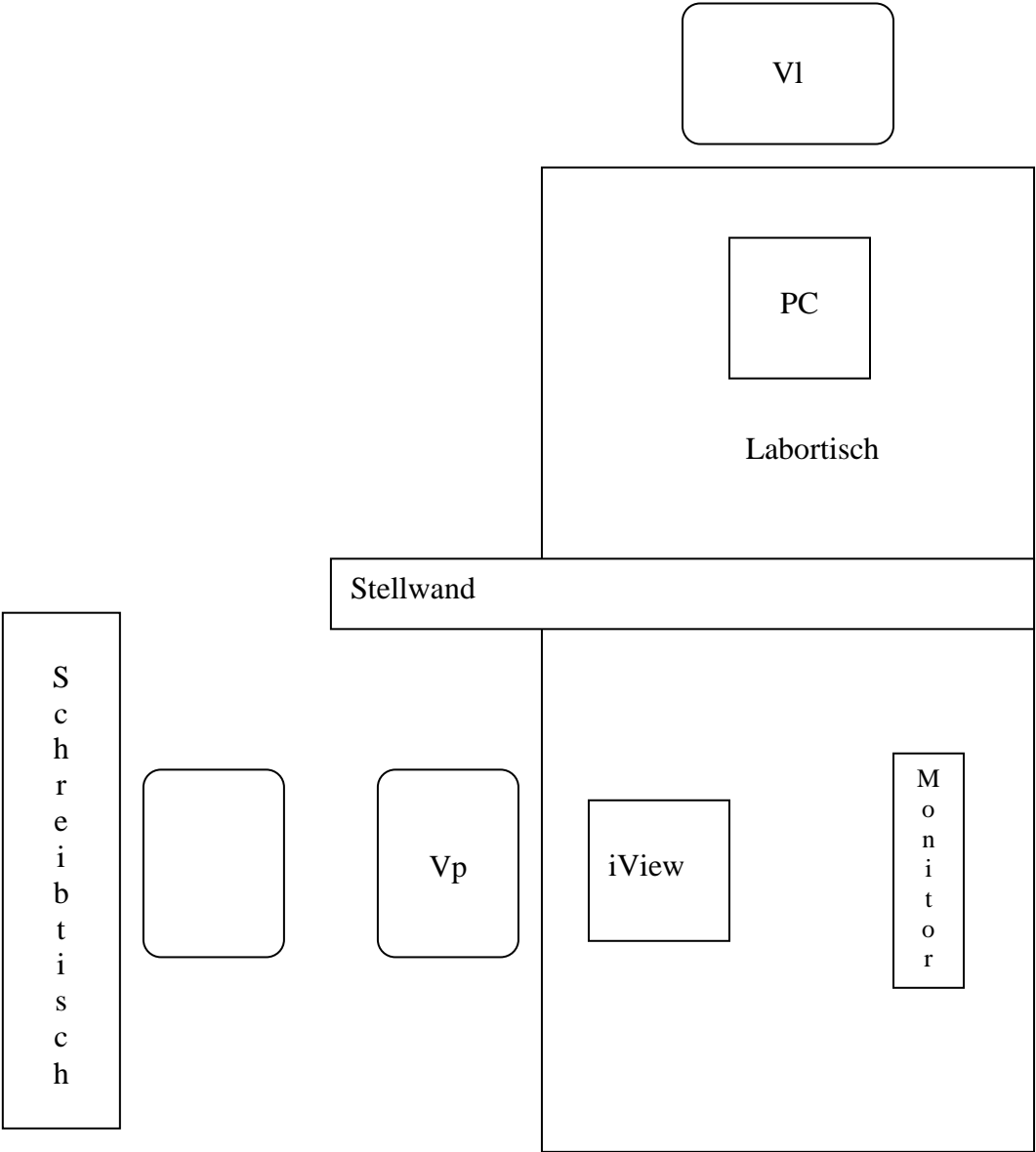
Bitte beachten Sie:

Die Zeilen 1-15 dieses Tests müssen bearbeitet werden.

Die Zeilen 16-31 stellen Bonuszeilen dar, die bearbeitet werden können, aber nicht bearbeitet werden müssen. Sie können vollkommen frei entscheiden, ob Sie zusätzliche Zeilen bearbeiten möchten oder nicht.

Ab Zeile 15 können Sie am Ende jeder bearbeiteten Zeile den Test beenden.

Skizze des Versuchslabors (Experiment 3)



Items der Priming-Testbögen

Supraliminales Priming		
Experimentalgruppe 1 (Aversion)	Experimentalgruppe 2 (Appetenz)	Kontrollgruppe (Neutral)
<p>Ich habe mich schon einmal auf einer Party im Freundeskreis gelangweilt.</p> <p>Ich habe mich schon mal bei einer bekannten Person mit einer unangenehmen Krankheit angesteckt.</p> <p>Es hat sich schon mal jemand bei mir etwas ausgeliehen und das Geliehene von selbst nicht wieder zurückgegeben.</p> <p>Ich wurde schon einmal von einem Freund/einer Freundin enttäuscht.</p> <p>Meine Pläne wurden schon einmal von einer bekannten Person durchkreuzt.</p> <p>Ich wurde schon einmal von einer bekannten Person bestohlen.</p> <p>Ich stehe gelegentlich unter dem Erwartungsdruck anderer.</p> <p>Ich musste schon einmal auf etwas für mich Wichtiges</p>	<p>Ich habe mich schon einmal auf einer Party im Freundeskreis richtig gut amüsiert.</p> <p>Es hat mich schon mal jemand gesund gepflegt als ich krank war.</p> <p>Es hat mir schon mal jemand etwas für mich sehr Wichtiges ausgeliehen.</p> <p>Ich wurde schon einmal von einem Freund/einer Freundin positiv überrascht.</p> <p>Ich habe schon einmal gemeinsam mit anderen ein Ziel erreicht, das ich alleine nie geschafft hätte.</p> <p>Es hat mir schon einmal jemand Geld geliehen, ohne es direkt zurückzufordern.</p> <p>Ein guter Freund/eine gute Freundin hat schon einmal in schwierigen Zeiten zu mir gestanden.</p>	<p>Nach einem anstrengenden Tag kann ich mich schnell entspannen.</p> <p>Wenn etwas schief geht, ärgere ich mich ziemlich stark.</p> <p>Ich habe ein ausgeprägtes Interesse für Musik.</p> <p>Ich wähle Sendungen i. d. R. zuvor aus, die ich mir im Fernsehen anschau.</p> <p>Ich habe in den letzten Jahren regelmäßig eine Radiosendung gehört.</p> <p>Fast-Food-Restaurants betrete ich nur in Ausnahmefällen.</p> <p>Manchmal kommt mir irgendein Gedanke und lässt mich einige Zeit nicht los.</p> <p>Ich interessiere mich für Computerspiele.</p>

<p>verzichten, weil ich auf eine andere Person Rücksicht nehmen musste.</p> <p>Manchmal bin ich vom Besuch auch guter Freunde genervt.</p> <p>Ich habe schon einmal den Neid anderer zu spüren bekommen.</p>	<p>Ich bin durch eine andere Person schon mal auf eine gute Idee gekommen.</p> <p>Ich genieße es i. d. R., meine Freizeit mit guten Freunden zu verbringen.</p> <p>Gute Freunde haben mich schon einmal vor einer gefährlichen Situation bewahrt.</p>	<p>Ich koche gern.</p> <p>Gewöhnlich denke ich auch über Kleinigkeiten erst nach, bevor ich etwas tue.</p>
--	---	--

 Priming-Testbogen (Versuchsbedingung: Aversion)

Lieber Teilnehmer, liebe Teilnehmerin!

Bei folgendem Persönlichkeitstest werden Ihnen Aussagen über Persönlichkeitseigenschaften, Einstellungen, Erfahrungen und Verhaltensweisen vorgelegt. Lesen Sie bitte jede Aussage aufmerksam durch und entscheiden Sie, ob die Aussage auf Sie zutrifft oder nicht. Kreuzen Sie dementsprechend „ja“ oder „nein“ an!

Alter: _____

Geschlecht: _____

Studiengang: _____

Anzahl der Semester: _____

Meist wache ich am Morgen frisch und ausgeruht auf.	ja nein
Poesie beeindruckt mich wenig oder gar nicht.	ja nein
Ich bin zurzeit ungefähr so arbeitsfähig wie gewöhnlich.	ja nein
Man sollte versuchen, seine Träume zu verstehen und sich von ihnen inspirieren oder warnen lassen.	ja nein
Ich habe mich schon einmal auf einer Party im Freundeskreis gelangweilt.	ja nein

Es fällt mir in den Abendstunden schwer, meine Gedanken bei einer Aufgabe oder einer Arbeit zu halten.	ja nein
Ich habe mich schon einmal bei einer bekannten Person mit einer unangenehmen Krankheit angesteckt.	ja nein
Ich interessiere mich für technische Dinge.	ja nein
Umweltschutz ist mir nicht so wichtig.	ja nein
Es hat sich schon einmal jemand bei mir etwas ausgeliehen und das Geliehene von selbst nicht wieder zurückgegeben.	ja nein
Ich habe nichts dagegen, wenn sich jemand im Fernsehen gerne Werbung ansieht.	ja nein
Ich wurde schon einmal von einem Freund/ einer Freundin enttäuscht.	ja nein
Dass eine Fernsehshow unterhaltsam ist, ist für mich nicht wichtig.	ja nein
Meine Pläne wurden schon einmal von einer bekannten Person durchkreuzt.	ja nein
Manchmal verschiebe ich etwas auf morgen, das ich heute tun müsste.	ja nein

Nachrichtensendungen sollten sachlich und möglichst objektiv informieren.	ja nein
Ich zeichne gern.	ja nein
Ich habe oft Magenbeschwerden.	ja nein
Ich habe sehr selten Tagträume.	ja nein
Ich mag anspruchsvolle Aufgaben, die viel Anstrengung und Konzentration erfordern.	ja nein
Ich wurde schon einmal von einer bekannten Person bestohlen.	ja nein
Ich stehe gelegentlich unter dem Erwartungsdruck anderer.	ja nein
Meistens fange ich mit einer neuen Arbeit an, ohne lange vorher darüber nachzudenken, wie ich sie erledigen soll.	ja nein
Fernsehwerbung ist lästig und nervend.	ja nein
Manchmal bin ich vom Besuch auch guter Freunde genervt.	ja nein

Ich habe schon einmal den Neid anderer zu spüren bekommen.	ja nein
Es langweilt mich, einem Ballett oder einem modernen Tanz zuzuschauen.	ja nein
Ich kann mich meistens gut auf eine Sache konzentrieren.	ja nein
Ich musste schon einmal auf etwas für mich Wichtiges verzichten, weil ich Rücksicht auf eine andere Person nehmen musste.	ja nein
Fernsehwerbung finde ich oft amüsant.	ja nein
Nachrichtensendungen im Privatfernsehen informieren sachlich und objektiv.	ja nein

Priming-Testbogen (Versuchsbedingung: Appetenz)

Lieber Teilnehmer, liebe Teilnehmerin!

Bei folgendem Persönlichkeitstest werden Ihnen Aussagen über Persönlichkeitseigenschaften, Einstellungen, Erfahrungen und Verhaltensweisen vorgelegt. Lesen Sie bitte jede Aussage aufmerksam durch und entscheiden Sie, ob die Aussage auf Sie zutrifft oder nicht. Kreuzen Sie dementsprechend „ja“ oder „nein“ an!

Alter: _____

Geschlecht: _____

Studiengang: _____

Anzahl der Semester: _____

Meist wache ich am Morgen frisch und ausgeruht auf.	ja nein
Poesie beeindruckt mich wenig oder gar nicht.	ja nein
Ich bin zurzeit ungefähr so arbeitsfähig wie gewöhnlich.	ja nein
Man sollte versuchen, seine Träume zu verstehen und sich von ihnen inspirieren oder warnen lassen.	ja nein
Ich habe mich schon einmal auf einer Party im Freundeskreis richtig gut amüsiert.	ja nein

Es fällt mir in den Abendstunden schwer, meine Gedanken bei einer Aufgabe oder einer Arbeit zu halten.	ja nein
Es hat mich schon einmal jemand gesund gepflegt als ich krank war.	ja nein
Ich interessiere mich für technische Dinge.	ja nein
Umweltschutz ist mir nicht so wichtig.	ja nein
Es hat mir schon mal jemand etwas für mich sehr Wichtiges ausgeliehen.	ja nein
Ich habe nichts dagegen, wenn sich jemand im Fernsehen gerne Werbung ansieht.	ja nein
Ich wurde schon mal von einem Freund/ einer Freundin positiv überrascht.	ja nein
Dass eine Fernsehshow unterhaltsam ist, ist für mich nicht wichtig.	ja nein
Ich habe schon einmal gemeinsam mit anderen ein Ziel erreicht, das ich alleine nie geschafft hätte.	ja nein
Manchmal verschiebe ich etwas auf morgen, das ich heute tun müsste.	ja nein

Nachrichtensendungen sollten sachlich und möglichst objektiv informieren.	ja nein
Ich zeichne gern.	ja nein
Ich habe oft Magenbeschwerden.	ja nein
Ich habe sehr selten Tagträume.	ja nein
Ich mag anspruchsvolle Aufgaben, die viel Anstrengung und Konzentration erfordern.	ja nein
Es hat mir schon einmal jemand Geld geliehen, ohne es direkt zurückzufordern.	ja nein
Ein guter Freund/ eine gute Freundin hat schon mal in schwierigen Zeiten zu mir gestanden.	ja nein
Meistens fange ich mit einer neuen Arbeit an, ohne lange vorher darüber nachzudenken, wie ich sie erledigen soll.	ja nein
Fernsehwerbung ist lästig und nervend.	ja nein
	ja

Ich genieße es i.d.R. meine Freizeit mit Freunden zu verbringen.	nein
Andere Personen haben mich schon einmal vor einer gefährlichen Situation bewahrt.	ja nein
Es langweilt mich, einem Ballett oder einem modernen Tanz zuzuschauen.	ja nein
Ich kann mich meistens gut auf eine Sache konzentrieren.	ja nein
Ich bin durch einen Freund/ eine Freundin schon einmal auf eine gute Idee gekommen.	ja nein
Fernsehwerbung finde ich oft amüsant.	ja nein
Nachrichtensendungen im Privatfernsehen informieren sachlich und objektiv.	ja nein

Priming-Testbogen (Versuchsbedingung: Kontrolle)

Lieber Teilnehmer, liebe Teilnehmerin!

Bei folgendem Persönlichkeitstest werden Ihnen Aussagen über Persönlichkeitseigenschaften, Einstellungen, Erfahrungen und Verhaltensweisen vorgelegt. Lesen Sie bitte jede Aussage aufmerksam durch und entscheiden Sie, ob die Aussage auf Sie zutrifft oder nicht. Kreuzen Sie dementsprechend „ja“ oder „nein“ an!

Alter: _____

Geschlecht: _____

Studiengang: _____

Anzahl der Semester: _____

Meist wache ich am Morgen frisch und ausgeruht auf.	ja nein
Poesie beeindruckt mich wenig oder gar nicht.	ja nein
Ich bin zurzeit ungefähr so arbeitsfähig wie gewöhnlich.	ja nein
Man sollte versuchen, seine Träume zu verstehen und sich von ihnen inspirieren oder warnen lassen.	ja nein
Nach einem anstrengenden Tag kann ich mich schnell entspannen.	ja nein
	ja

Es fällt mir in den Abendstunden schwer, meine Gedanken bei einer Aufgabe oder einer Arbeit zu halten.	nein
Wenn etwas schief geht, ärgere ich mich oft ziemlich stark.	ja nein
Ich interessiere mich für technische Dinge.	ja nein
Umweltschutz ist mir nicht so wichtig.	ja nein
Ich habe ein ausgeprägtes Interesse für Musik.	ja nein
Ich habe nichts dagegen, wenn sich jemand im Fernsehen gerne Werbung ansieht.	ja nein
Ich wähle die Sendungen meistens zuvor aus, die ich mir im Fernsehen anschau.	ja nein
Dass eine Fernsehshow unterhaltsam ist, ist für mich nicht wichtig.	ja nein
Ich habe in den letzten Jahren regelmäßig eine bestimmte Radiosendung gehört.	ja nein
Manchmal verschiebe ich etwas auf morgen, das ich heute tun müsste.	ja nein
	ja

Nachrichtensendungen sollten sachlich und möglichst objektiv informieren.	nein
Ich zeichne gern.	ja nein
Ich habe oft Magenbeschwerden.	ja nein
Ich habe sehr selten Tagträume.	ja nein
Ich mag anspruchsvolle Aufgaben, die viel Anstrengung und Konzentration erfordern.	ja nein
Fast Food Restaurants betrete ich nur in Ausnahmefällen.	ja nein
Manchmal kommt mir irgendein Gedanke und lässt mich einige Zeit nicht los.	ja nein
Meistens fange ich mit einer neuen Arbeit an, ohne lange vorher darüber nachzudenken, wie ich sie erledigen soll.	ja nein
Fernsehwerbung ist lästig und nervend.	ja nein
Ich interessiere mich für Computerspiele.	ja nein

Ich koche gerne.	ja nein
Es langweilt mich, einem Ballett oder einem modernen Tanz zuzuschauen.	ja nein
Ich kann mich meistens gut auf eine Sache konzentrieren.	ja nein
Es fällt mir manchmal schwer, bei einer Tätigkeit den Anfang zu finden.	ja nein
Gewöhnlich denke ich auch bei Kleinigkeiten erst nach, bevor ich etwas tue.	ja nein
Fernsehwerbung finde ich oft amüsant.	ja nein
Nachrichtensendungen im Privatfernsehen informieren sachlich und objektiv.	ja nein

Ergebnisse für die einzelnen Reizvorlagen

Versuchsbedingungen		Aversion	Appetenz	Kontrolle
Soziale ROI	Mittlere Fixationszeit (SD) [s]			
	Bild 1	59,823 (2,092)	70,013 (1,797)	67,352 (2,453)
	Bild 2	58,884 (3,433)	67,746 (4,00)	63,051 (3,959)
	Bild 3	75,785 (4,143)	82,602 (1,943)	78,006 (3,769)
	Bild 4	55,305 (3,417)	65,273 (2,570)	62,950 (3,255)
	Bild 5	47,069 (3,016)	48,125 (2,958)	50,333 (2,551)
		9,566 (1,383)	10,056 (1,673)	7,589 (1,450)
		16,301 (1,668)	15,880 (1,312)	16,079 (1,423)
		2,726 (0,645)	2,867 (0,750)	1,511 (0,476)
Nicht-soziale ROI	Mittlere Fixationszeit (SD) [s]			
	Bild 1	4,123 (0,623)	4,924 (0,816)	4,580 (0,908)
		13,587 (1,826)	8,275 (1,283)	7,718 (1,050)
	Bild 2	13,110 (1,999)	7,514 (1,800)	10,537 (3,050)
		0,240 (0,3177)	0,106 (0,100)	0,876 (0,439)
		12,946 (2,171)	10,245 (2,313)	11,896 (2,274)
	Bild 3	8,747 (2,791)	5,230 (1,057)	4,690 (1,262)
		2,357 (0,745)	1,264 (0,357)	1,468 (0,523)
		11,296 (1,781)	11,193 (1,143)	14,442 (3,117)
	Bild 4	2,117 (0,541)	2,244 (0,573)	1,583 (0,590)
		8,445 (2,007)	5,302 (0,965)	3,720 (0,577)
		7,620 (1,039)	7,418 (1,312)	8,691 (2,388)
	Bild 5	3,845 (0,621)	5,312 (1,074)	3,774 (1,012)
		2,755 (0,911)	1,261 (0,652)	1,953 (0,647)

Anmerkungen: ROI = Region of Interest